

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Уважаемые читатели!

Издание Красной книги Костромской области – важнейшее событие для нашего региона. Появлению книги предшествовала долгая совместная работа областных органов законодательной и исполнительной власти с научно-исследовательскими и учебными учреждениями, общественностью. Были разработаны и приняты нормативные правовые документы, обеспечивающие юридическую защиту редких видов растений и

животных на территории области.

Данное издание – это результат долгой плодотворной работы большого авторского коллектива, включающего весь научный и природоохранный потенциал нашего региона, а также специалистов сопредельных областей. Действительно, такую работу не под силу выполнить обособленной группе ученых или одной организации.

Составлению списков редких видов предшествовал кропотливый анализ научных материалов, накопленных десятилетиями в ходе исследований, проводившихся на территории нашей области. Так, в 2008 году была издана монография П.И.Белозерова «Флора Костромской области», в которой впервые были сведены воедино все данные о видах растений, произрастающих на территории области, накопленные более чем за 200-летний период. Издания такого рода явно не доставало исследователям флоры области.

Появление Красной книги области - это достаточно маленький, но очень важный шаг в сохранении биоразнообразия природы нашей области. Надеемся, что эта книга будет хорошей основой для дальнейших природоохранных дел и станет настольной книгой для специалистов в области изучения и сохранения природы, юных натуралистов, всех, кто задумывается о настоящем и будущем родного края.

*Губернатор
Костромской области*

И.Н.Слюняев

АДМИНИСТРАЦИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

КОСТРОМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н.А. НЕКРАСОВА

КРАСНАЯ КНИГА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Кострома
2009

УДК 63.3(2) 622, 88

ББК 947

К 782

Красная книга Костромской области / Под ред. ДПР Костромской области. Кострома, 2009. - 387 с.

Свод сведений, используемый для разработки и осуществления мероприятий по сохранению и восстановлению нуждающихся в охране видов растений, животных и иных групп организмов на территории Костромской области. Издание рассчитано на широкий круг специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, учителей биологии и географии, студентов биологических специальностей, преподавателей высших учебных заведений и всех любителей природы.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:

**Департамент природных ресурсов и охраны
окружающей среды Костромской области**

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ И РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.Г. Еленевский – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники
Московского педагогического государственного университета

В.М. Константинов – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой зоологии
Московского педагогического государственного университета

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

**А.А. Барышев, А.А. Бобров, И.В. Василенко, М.А. Голубева,
А.С. Дюкова, В.Д. Евдокимов, И.В. Ежов, В.А. Зайцев,
Т.М. Колесова, В.В. Кривошеин, И.Г. Криницын, В.П. Лебедев,
И.А. Лешуков, Г.Ю. Макеева, А.В. Немчинова, А.Н. Петухов,
Г.А. Семенова, Л.А. Филимонов, Е.В. Чемерис, Е.В. Шипова**

ХУДОЖНИКИ:

Е.И. Кашин (растения), **В.А. Зайцев** (позвоночные животные),
О.Л. Аккуратова (беспозвоночные животные)

ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ:

**А.А. Ефимова, Н.В. Иванова, В.А. Канев, И.Г. Криницын,
А.В. Немчинова, Г.А. Семенова, Е.А. Смирнова**

ВЕРСТКА, КАРТОСХЕМЫ:

И.Г. Криницын, С.С. Слышенков

Создание Красной книги Костромской области профинансировано из средств областного бюджета

ISBN 978-5-7591-1052-1

- © Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области, 2009
- © Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова, 2009
- © Коллектив авторов и художников, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Официальные документы 5

Ведение 26

Часть I. РАСТЕНИЯ 39



Сосудистые растения 41



Мхи 187



Водоросли 203



Лишайники 207

Часть II. ЖИВОТНЫЕ 209

Раздел 1. Позвоночные животные 211



Млекопитающие 213



Птицы 228



Рептилии 284



Земноводные 287

	Круглоротые	292
	Рыбы	293
Раздел 2. Беспозвоночные животные		301
	Двустворчатые	303
	Ракообразные	305
	Насекомые	308
Библиографический указатель		341
Алфавитный указатель		361
Фотоприложение		369

Сокращения и условные обозначения, используемые в книге:

- МСОП - Международный союз охраны природы и природных ресурсов
- СИТЕС - Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
- ООПТ - особо охраняемые природные территории
- РАН - Российская академия наук
- МГУ - Московский государственный университет
- КГУ - Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова
- окр. - окрестности
- - местонахождение вида

 - границы ареала обитания вида на территории области



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЗАКОН
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ
О КРАСНОЙ КНИГЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Принят Костромской областной Думой
30 ноября 2006 года

Глава 1. Общие положения

Статья 1. Предмет регулирования настоящего Закона

Настоящий Закон регулирует отношения в сфере учреждения и ведения Красной книги Костромской области, а также охраны и пользования нуждающимися в особой охране растений, животных и иных групп организмов, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Костромской области.

Статья 2. Правовая основа настоящего Закона

Правовой основой настоящего Закона являются Конституция Российской Федерации, Федеральные законы «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», «Об охране окружающей среды», «О животном мире» и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, Устав (Основной закон) Костромской области.

Статья 3. Основные понятия, используемые в настоящем Законе

В настоящем Законе используются следующие понятия: Красная книга Костромской области (далее - Красная книга) - свод сведений, используемый для разработки и осуществления мероприятий по сохранению и восстановлению нуждающихся в особой охране видов растений, животных и иных групп организмов (далее - видов) на территории Костромской области;

перечень видов, занесенных в Красную книгу (далее - Перечень) - официальный документ, определяющий статус видов, занесенных в Красную книгу, и подлежащий официальному опубликованию;

объекты Красной книги (далее - объекты) - организмы, относящиеся к нуждающимся в особой охране видам, занесенным в Красную книгу Костромской области;

категория вида - состояние вида на территории Костромской области, определяющее его статус (правовое положение).

Статья 4. Категории видов

В целях настоящего Закона выделяются следующие категории видов:

- 1) категория 0. Вероятно исчезнувшие виды;
- 2) категория 1. Находящиеся под угрозой исчезновения виды;
- 3) категория 2. Сокращающиеся в численности виды;
- 4) категория 3. Редкие виды;
- 5) категория 4. Неопределенные по статусу виды;
- 6) категория 5. Восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды.

Глава 2. Полномочия органов государственной власти Костромской области в сфере учреждения и ведения Красной книги

Статья 5. Полномочия Костромской областной Думы

К полномочиям Костромской областной Думы относятся:

- 1) принятие законов и утверждение областных целевых программ;
- 2) контроль за исполнением областных законов и областных целевых программ.

Статья 6. Полномочия администрации Костромской области

К полномочиям администрации Костромской области относятся:

- 1) учреждение Красной книги;
- 2) определение уполномоченного органа исполнительной власти Костромской области по ведению Красной книги;

- 3) создание комиссии по ведению Красной книги (далее - Комиссия);
- 4) утверждение Перечня видов и внесение в него изменений;
- 5) утверждение критериев внесения видов в Перечень и определение их статуса;
- 6) утверждение Правил пользования объектами (за исключением видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации);
- 7) утверждение порядка возмещения ущерба, причиненного объектам.

Статья 7. Полномочия уполномоченного органа исполнительной власти Костромской области по ведению Красной книги

К полномочиям уполномоченного органа исполнительной власти Костромской области по ведению Красной книги (далее - уполномоченный орган) относятся:

- 1) разработка критериев внесения видов в Перечень и определение их статуса;
- 2) лицензирование пользования и выдача разрешений на пользование видами, внесенными в Перечень;
- 3) координация деятельности по ведению Красной книги;
- 4) разработка и осуществление областных целевых программ, направленных на сохранение видов, внесенных в Перечень;
- 5) осуществление основных мероприятий по ведению Красной книги, предусмотренных статьей 8 настоящего Закона, за исключением пункта 2 указанной статьи.

Глава 3. Ведение Красной книги

Статья 8. Основные мероприятия по ведению Красной книги

Основные мероприятия по ведению Красной книги включают:

- 1) сбор, обработку, систематизацию и анализ данных о биологии, численности, распространении на территории области и мерах охраны видов, занесенных или которые могут быть внесены в Перечень, а также хранение научной информации в виде баз данных и других материалов, касающихся этих видов;
- 2) утверждение Перечня, внесение в него изменений;
- 3) опубликование Перечня, его периодическое обновление;
- 4) формирование электронной (компьютерной) и печатной версий Красной книги, их хранение и периодическое обновление;
- 5) организация и обеспечение мониторинга состояния видов, внесенных в Перечень;
- 6) подготовка к изданию, издание и распространение информационных версий Красной книги или ее систематических разделов, а также иной сопутствующей информации;
- 7) подготовка и реализация предложений по организации охраняемых природных территорий с целью сохранения видов, внесенных в Перечень;
- 8) разработка рекомендаций по сохранению видов, внесенных в Перечень.

Статья 9. Сбор, обработка, систематизация и анализ данных о редких видах и формирование базы данных

1. Уполномоченный орган организует сбор информации по биологии, численности и распространению на территории Костромской области видов животного и растительного мира, которые могут быть внесены в Перечень.
2. К сбору информации могут привлекаться научные и иные организации.
3. Уполномоченный орган с целью осуществления деятельности, связанной с ведением Красной книги, вправе заключать договоры с организациями, связанными по характеру своей деятельности с изучением объектов животного и растительного мира на территории Костромской области.
4. На основании собранной информации уполномоченный орган формирует компьютерную базу данных, в которой хранится детальная информация о редких видах на территории Костромской области. Доступ к этой информации может быть ограничен с целью предотвращения вреда редким видам и их местообитаниям.

Статья 10. Перечень видов, занесенных в Красную книгу

1. Перечень видов, занесенных в Красную книгу, является ее неотъемлемой частью.
2. В Перечень в обязательном порядке включаются виды:
 - 1) внесенные в Красную книгу Российской Федерации и постоянно обитающие (произрастающие) на территории Костромской области;
 - 2) внесенные в Красную книгу Российской Федерации и для которых территория Костромской области не является местом постоянного обитания (произрастания).
3. Виды, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы или произрастающие в естественных условиях на территории Костромской области, вносятся в Перечень на основании критериев внесения видов в Перечень и определения их категории.
4. В Перечне для каждого вида указываются русское и латинское название, таксономическое положение в общепринятой системе классификации живых организмов, его категория.
5. При поступлении дополнительной информации о любом виде его статус может быть пересмотрен.
6. Решение о внесении в Перечень (исключении из Перечня) или изменении статуса того или иного вида принимается администрацией Костромской области по представлению уполномоченного органа на основании решения Комиссии.
7. Предложения о внесении в Перечень (исключении из Перечня) или изменении статуса того или иного вида направляются юридическими и физическими лицами в уполномоченный орган для последующего их рассмотрения Комиссией по ведению Красной книги.

8. Основанием для внесения (исключения) в Перечень или изменения статуса того или иного вида служат данные, которые соответствуют утвержденным критериям.

9. Электронная версия Перечня размещается на сайте администрации Костромской области в режиме реального времени.

Статья 11. Формирование электронной (компьютерной) и печатной версий Красной книги

1. На основании собираемой информации уполномоченный орган разрабатывает и периодически обновляет электронную (компьютерную) и печатную версии Красной книги и обеспечивает их хранение.

2. Красная книга содержит:

1) тексты настоящего Закона и других нормативных правовых актов, касающихся Красной книги;

2) Перечень видов, занесенных в Красную книгу;

3) информацию о каждом виде, которая оформляется на отдельном листе в соответствии с частью 3 настоящей статьи.

3. Информация о каждом виде, занесенном в Красную книгу, должна быть представлена в виде статьи, содержащей следующие данные:

1) русское и латинское название вида;

2) систематическое положение;

3) категория вида в Красной книге (а также в красных книгах Российской Федерации и Международного Союза Охраны Природы, в приложениях международных конвенций, в случае, если вид занесен в таковые);

4) краткая характеристика ареала в целом;

5) распространение на территории Костромской области;

6) оценка численности и ее динамики;

7) типичные и характерные места обитания (произрастания);

8) краткое изложение особенностей биологии;

9) краткая характеристика основных определительных признаков;

10) основные лимитирующие факторы;

11) существующие меры охраны;

12) необходимые меры охраны;

13) список основных литературных источников;

14) автор (авторы) очерка;

15) цветной рисунок, изображающий данный объект животного или растительного мира;

16) схематическая карта распространения вида в Костромской области.

Статья 12. Подготовка к изданию и издание Красной книги

1. Подготовка к изданию Красной книги включает:

1) рассмотрение и утверждение в установленном порядке:

а) перечня видов, включаемых в Красную книгу;

б) перечня видов, исключаемых из Красной книги.

2) подготовка рукописи Красной книги, включая необходимый иллюстративный и картографический материал.

2. Издание Красной книги осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

3. В период между изданиями Красной книги уполномоченный орган вправе подготавливать и издавать популярные и учебные версии Красной книги.

Статья 13. Организация и обеспечение мониторинга видов, занесенных в Красную книгу

1. Уполномоченный орган организует постоянный процесс сбора, обобщения и хранения научной информации о состоянии видов, занесенных в Красную книгу.

2. На основе данных мониторинга формируются предложения об изменении категории статуса этих видов или исключении их из Красной книги, готовятся и обосновываются предложения по их сохранению и восстановлению, разрабатываются мероприятия по искусственному разведению этих видов в неволе или в культуре.

3. Юридические и физические лица, деятельность которых связана с охраной, восстановлением и использованием объектов животного и растительного мира, обязаны представлять информацию о состоянии объектов, отнесенных к видам, занесенным в Красную книгу, фактах нарушения среды их обитания и обо всех установленных случаях незаконного добывания, уничтожения, гибели или угрозы их исчезновения в уполномоченный орган.

Глава 4. Охрана, пользование и восстановление объектов, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу

Статья 14. Охрана и восстановление объектов, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу

1. На территориях, представляющих особую ценность для сохранения видов, занесенных в Красную книгу, могут быть запрещены виды хозяйственной деятельности, способные причинить вред объектам, относящимся к этим видам.

2. Природопользователи, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, на территории (землях, угодьях) которых имеются объекты, относящиеся к видам, занесенным в Красную книгу, обязаны принимать меры по охране и восстановлению этих объектов.

3. Информация о принятых и необходимых мерах охраны объектов, отнесенных к видам, занесенным в Красную книгу, должна доводиться до сведения всех заинтересованных предприятий и учреждений, а также граждан, в том числе через средства массовой информации.

4. Запрещается присвоение, оборот, уничтожение, причинение вреда объектам.

Статья 15. Пользование объектами, относящимися к видам, занесенным в Красную книгу

1. Пользование объектами, относящимися к видам, занесенным в Красную книгу (за исключением видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), может производиться в исключительных случаях по специальному разрешению, выдаваемому уполномоченным органом.

2. Правила пользования объектами, относящимися к видам, занесенным в Красную книгу (за исключением видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), утверждаются администрацией Костромской области.

3. Запрещается пользование объектами, их частями, дериватами, продуктами без разрешительной документации.

4. Вывоз из Костромской области объектов, их частей, дериватов, продуктов, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу (за исключением видов, внесенных в Красную книгу Российской Федерации), производится по разрешениям уполномоченного органа.

Статья 16. Ответственность за причинение вреда объектам, относящимся к видам, занесенным в Красную книгу

1. Юридические и физические лица, виновные в незаконном добывании или уничтожении, а также в незаконном вывозе за границу, скупке, продаже, приобретении, обмене, пересылке, содержании и хранении объектов (их частей, дериватов, продуктов), относящихся к видам, занесенным в Красную книгу, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Костромской области.

2. Ущерб, причиненный объектам, относящимся к видам, занесенным в Красную книгу, незаконным добыванием или уничтожением, или иными действиями, а также нарушением мест их обитания, взыскивается в порядке, устанавливаемом администрацией Костромской области в соответствии с утвержденными таксами.

3. Для видов, занесенных в Красную книгу, могут быть установлены повышающие коэффициенты к базовым нормативам такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением объектов животного и растительного мира.

Глава 5. Заключительная часть*Статья 17. Финансирование мероприятий по ведению Красной книги*

Финансирование мероприятий по ведению Красной книги осуществляется за счет средств областного бюджета, а также иных источников, не запрещенных действующим законодательством.

Статья 18. Вступление в силу настоящего Закона

Настоящий Закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

7 декабря 2006 года
N 93-4-ЗКО

Губернатор
Костромской области
В.А.ШЕРШУНОВ



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

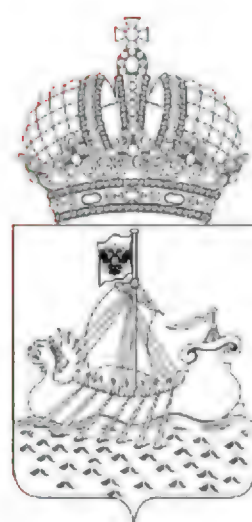
от 08 июня 2006 г. № 5
г.Кострома

О Красной книге Костромской области

В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды”, Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ “О животном мире”, Законом Костромской области от 7 декабря 2006 года № 93-4-ЗКО “О Красной книге Костромской области” администрация Костромской области постановляет:

1. Учредить Красную книгу Костромской области.
2. Утвердить:
 - 2.1. Утратил силу. - Постановление администрации Костромской области от 27.02.2007 № 45-а.
 - 2.2. Положение о Комиссии по ведению Красной книги Костромской области (приложение № 2).
3. Определить специально уполномоченным исполнительным органом государственной власти Костромской области по ведению Красной книги Костромской области департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области.
4. Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области совместно с департаментом финансов Костромской области при формировании областного бюджета на соответствующий финансовый год предусматривать расходы на финансирование работ, связанных с созданием, ведением и периодическим изданием Красной книги Костромской области, в пределах средств, предусмотренных на финансирование мероприятий в области охраны окружающей среды.
5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя губернатора Костромской области, начальника департамента лесного хозяйства Коновалова А.Н.
6. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава администрации (губернатор)
Костромской области
В.А.ШЕРШУНОВ



АДМИНИСТРАЦИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от « 12 » марта 2007 г. № 75-ра
г.Кострома

О Комиссии по ведению Красной книги Костромской области

В соответствии с Законом Костромской области от 7 декабря 2006 г. N 93-4-ЗКО «О Красной книге Костромской области», постановлением администрации Костромской области от 8 июня 2006 г. N 5 «О Красной книге Костромской области», для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Костромской области:

1. Образовать при администрации области Комиссию по ведению Красной книги Костромской области.
2. Утвердить прилагаемый состав Комиссии по ведению Красной книги Костромской области.

Губернатор Костромской области
В.А. ШЕРШУНОВ



АДМИНИСТРАЦИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от « 22 » июля 2008 г. № 237-а
г.Кострома

О критериях внесения видов растений, животных и иных групп организмов в перечень видов, занесенных в Красную книгу Костромской области, и определения их статуса

В соответствии с Федеральными законами от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Законом Костромской области «О Красной книге Костромской области», постановлением администрации Костромской области от 8 июня 2006 года № 5 «О Красной книге Костромской области» администрация Костромской области постановляет:

1. Утвердить:

- 1) критерии внесения видов растений, животных и иных групп организмов в перечень видов, занесенных в Красную книгу Костромской области (приложение № 1);
- 2) порядок определения статуса видов растений и животных, включенных в Перечень видов, занесенных в Красную книгу Костромской области (приложение № 2).

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор Костромской области
И.СЛЮНЯЕВ

Приложение № 1
Утверждены
постановлением
администрации
Костромской области
от 22 июля 2008 г. № 237-а

КРИТЕРИИ
внесения видов растений, животных и иных групп организмов в перечень видов,
занесенных в Красную книгу Костромской области

Критерии	Индикаторы
Группа критериев «Уязвимость вида»:	
1. Биологическое состояние вида угрожающее его существованию на территории Костромской области	1) индикатор, подтверждение которого обязательно для внесения вида в Перечень - плотность распространения вида на территории Костромской области низкая (вид встречается на территории площадью не более 25% площади области) - индикатор 1; 2) индикаторы, дополняющие необходимость внесения вида в Перечень видов Красной книги Костромской области: встречаемость локальных популяций вида низкая – при равномерном обследовании всех типов ландшафтов на территории Костромской области зафиксировано лишь несколько локальных популяций - индикатор 2; численность вида критически низкая – обнаружено число особей до нескольких десятков экземпляров или давние находки на территории Костромской области не подтверждаются - индикатор 3; темп сокращения численности, встречаемости и/или плотности распространения вида высок – показатели снизились более чем на 50% за период продолжительности жизни трех поколений вида - индикатор 4; структура ареала вида точечная, дисперсная или пятнистая, исчезают участки распространения, ареал фрагментируется - индикатор 5; общая площадь ареала вида ограниченная и сокращается - индикатор 6; граница ареала вида, пересекающая территорию Костромской области, сместилась на несколько сотен километров за период менее 100 лет в сторону сокращения ареала - индикатор 7; локальные популяции вида на территории Костромской области неустойчивые (генетическое разнообразие вида низкое, число особей в большинстве известных локальных популяций низкое и снижается, половозрастная структура, и жизненное состояние особей в большинстве известных локальных популяций критически нарушено) - индикатор 8; состояние большинства известных местообитаний вида на территории Костромской области критическое - индикатор 9; темп воспроизводства вида природно низкий (низкая семенная (споровая) продуктивность и/или вегетативная подвижность, длительный жизненный цикл) - индикатор 10; высокий уровень специализации вида (вид - стенобионт, облигатный микотроф, энтомофил, зоохор и пр.) - индикатор 11; состояние большинства известных локальных популяций вида вне региона критическое - индикатор 12.
2. Природные и антропогенные воздействия представляющие угрозу для существования вида на территории Костромской области	1) индикатор, подтверждение которого обязательно для внесения вида в Перечень - основная тенденция реакции вида на нарушения среды обитания - деградация локальных популяций - индикатор 13 2) индикаторы, при природных воздействиях и угрозах, дополняющие необходимость внесения вида в Перечень: катастрофические природные явления (ветровалы, буреломы, засухи, наводнения, затопления, пожары и пр.) привели к уничтожению некоторых известных локальных популяций вида на территории Костромской области - индикатор 14; биоценотические факторы (изменение биоценотической ситуации в результате смены эдификаторов, активизации вредителей и болезней, вмешательства зоогенного фактора) привели к уничтожению некоторых известных локальных популяций вида на территории Костромской области - индикатор 15; 3) индикаторы, при антропогенных воздействиях и угрозах, дополняющие необходимость внесения вида в Перечень:

	интенсивно разрушаются местообитания в процессе хозяйственного освоения природных территорий Костромской области - индикатор 16; происходит загрязнение местообитаний на территории Костромской области - индикатор 17; активна и чрезмерна добыча (сбор) особей на территории Костромской области - индикатор 18; уничтожаются места обитания вида на территории Костромской области - индикатор 19; интродукция чужеродных видов активно вытесняет вид в большинстве известных локальных популяциях на территории Костромской области - индикатор 20.
Группа критериев «Значимость вида»:	
1. Значимость вида для сохранения природного биоразнообразия	1) индикатор, подтверждение которого обязательно для внесения вида в Перечень - вид не относится к группе интродуцентов или синантропных видов - индикатор 21. 2) индикаторы, дополняющие необходимость внесения вида в Перечень: вид является составным компонентом естественных зональных сообществ - индикатор 22; ключевой вид в природных сообществах в Костромской области - индикатор 23; вид встречается только в 1-2-х соседних регионах или только в Костромской области - индикатор 24; доля ареала в регионе невелика (вид за границей ареала, спорадически распространен в регионе, в границах региона располагается одна из частей островного ареала вида) - индикатор 25; вид из малочисленного для флоры региона таксона - индикатор 26.
2. Высокая социально-экономическая значимость вида	1) вид с высоким потенциалом ресурсной ценности - индикатор 27; 2) высока эстетическая ценность вида - индикатор 28.
Группа критериев «Защищенность вида»	
1. Недостаточность и малоэффективность установленных мер охраны	1) вид внесен в Красную книгу Российской Федерации - индикатор 29; 2) вид законодательно охраняется на международном уровне - внесен в “Красный список” МСОП, в списки - приложения международной конвенции СИТЕЗ и др. - индикатор 30; 3) места обитания вида не включены в границы особо охраняемых природных территорий федерального уровня (заповедники, заказники, национальные парки и др.), регионального уровня (заказники, памятники природы и пр.) на территории области - индикатор 31; 4) использование вида не регулируется на территории Костромской области - индикатор 32; 5) торговля особями не регулируется на территории Костромской области - индикатор 33; 6) сбор растений не регулируется на территории Костромской области - индикатор 34; 7) местообитания вида в процессе природопользования не сохраняются на территории Костромской области - индикатор 35; 8) не разработаны и не используются технологии искусственного воспроизводства и создания новых популяций вида на территории Костромской области - индикатор 36; 9) ущерб от уничтожения вида на территории Костромской области высок - предполагаемые затраты на обеспечение восстановления вида и его мест обитания, значительны - индикатор 37.
2. Недостаточность информации и низкая степень изученности вида	1) низкая информированность населения и природопользователей о ценности и необходимости охраны вида - индикатор 38; 2) систематический статус вида достаточно изучен, остается неизменным - индикатор 39; 3) слабая изученность биологии, распространения вида и лимитирующих факторов вида - индикатор 40; 4) мониторинг локальных популяций вида и его мест обитания не ведется и (или) он не эффективен - индикатор 41.

Примечание:

Понятия используемые в настоящих критериях:

Ареал - часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространен вид.

Вегетативная подвижность - способность растений к активному захвату новой площади за счет образования вегетативных органов.

Встречаемость вида - число обнаруженных мест обитания вида, приходящееся на единицу обследованной площади.

Высокоспециализированные виды - виды, способные существовать и размножаться только в определенных условиях местообитания, в обязательном взаимодействии с определенными иными видами растений и животных. Например, стенобионты - животные и растения, неустойчивые к отклонениям экологических факторов среды от оптимальных для них значений и способные существовать лишь при относительно постоянных условиях окружающей среды (температуры, солености, влажности, наличия определенной пищи и т.д.); облигатные энтомофилы - виды растений, обязательно требующие для завязывания семян перекрестного опыления с помощью насекомых; облигатные микотрофы - виды растений, способные нормально развиваться и извлекать питательные вещества из почвы только с помощью поселяющихся в их корнях грибов.

Деградация локальных популяций вида - процесс необратимых изменений состояния локальных популяций в направлении снижения общего числа особей, ухудшения их жизненного состояния, сокращения числа генеративных и молодых особей.

Деградация мест обитания вида - процесс необратимых изменений состава и структуры природных комплексов, являющихся средой обитания вида, негативно влияющих на состояние популяций вида.

Жизненный цикл - период от рождения или появления оплодотворенного яйца до смерти особи.

Вид индикатор - вид, тесно связанный с определенными экологическими условиями, которые могут оцениваться по присутствию этого вида. Известны виды растений - индикаторы типов почв, залегания подземных горных пород, чистоты и загрязнения атмосферного воздуха, воды, почв, состояния экосистем, изменения климата.

Интродукция чужеродных видов - введение видов полезных организмов (растений или животных) в культуру на какой-либо местности, на которой они ранее не обитали.

Интродуцент (интродуцированный, или чужеродный вид) - вид, несвойственный для данной территории, преднамеренно завезенный на новое место, искусственно воспроизводимый и, иногда, угрожающий существованию природной экосистемы вытеснением нативных (местных) видов.

Ключевой вид - вид, формирующий и преобразующий среду в природных сообществах, определяющий возможность совместного обитания подчиненных видов.

Критическое состояние местообитания вида - состояние природного комплекса, являющегося местом обитания вида, измененное антропогенной деятельностью или катастрофическими природными воздействиями до степени, приводящей к уничтожению локальной популяции вида.

Лимитирующие факторы распространения вида - факторы среды, ограничивающие возможность существования, размножения, расселения особей вида за пределы занятой территории.

Локальная популяция вида - это совокупность особей вида, занимающих обособленный в пространстве участок территории.

Международная конвенция - многосторонний международный договор по специальным вопросам, например по сохранению биоразнообразия природных объектов и окружающей среды. Конвенция СИТЕЗ (CITES) - конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, Приложение 1, настоящей конвенции, включает виды, находящиеся под угрозой исчезновения, торговля которыми оказывает или может оказать на их существование неблагоприятное влияние. «Красный список» МСОП (IUSN) - Всемирного союза охраны природы включает виды, существованию которых в международных масштабах имеются угрозы.

Мониторинг локальных популяций вида - система регулярных, длительных наблюдений в пространстве и во времени, дающая информацию о состоянии локальных популяций растений и животных с целью оценки прошлого, настоящего и составления прогнозов на будущее.

Плотность распространения вида - площадь, на которой распространены локальные популяции вида, в отношении к площади территории области. Относительный показатель, рассчитывается как число квадратов сетки, наложенной на карту области, включающих хотя бы одно местообитание вида, в отношении к общему числу квадратов, покрывающих область. Плотность распространения вида может быть показана на карте.

Половозрастная структура популяции вида - представленность в составе популяции особей в различных возрастных состояниях (молодых, генеративных, старых особей).

Реликтовые виды - ранее широко распространенные виды фауны или флоры, сохранившиеся лишь на каких-то участках местности со времени прошлых геологических эпох.

Ресурсная ценность вида - значение вида для жизнедеятельности человека и возможность использования его в качестве ресурса (лекарственного, технического, пищевого, кормового, и пр.).

Семенная (споровая) продуктивность - количество семян (спор), образуемых одной особью или на единице площади группой особей вида за определенное время.

Синантроп - вид животных или растений, экологически связанный с поселениями человека и его деятельностью.

Систематический статус вида - положение вида в системе филогенетических отношений организмов и иерархии таксонов (отношение к классу, типу, отряду, порядку, семейству, роду, виду).

Таксон - систематическая категория организмов (вид, род, семейство, порядок, класс и пр.). Малочисленный таксон - таксон, включающий сравнительно малое число входящих в его состав подчиненных таксонов, распространенных на конкретной территории (например, на Европейской части России распространено только 1-2 рода в семействе).

Темпы сокращения численности, встречаемости и плотности распространения вида - показатели сокращения числа особей, числа встреч вида на определенной территории или площади распространения вида за период продолжительности жизни трех поколений вида (IUCN, 2001).

Толерантность вида - степень выносливости особей вида к воздействию антропогенных или природных факторов среды.

Устойчивость локальной популяции вида - способность популяции оставаться в неизменном состоянии при возникающих рисках гибели особей от антропогенных или катастрофических природных воздействий.

Численность вида - число взрослых особей вида, встречающихся на территории.

Приложение № 2

Утвержден

постановлением

администрации

Костромской области

от 22 июля 2008 г. № 237-а

ПОРЯДОК

определения статуса видов растений и животных, включенных в Перечень видов, занесенных в Красную книгу Костромской области

Статус вида	Определение статуса
Категория 0 Вероятно исчезнувшие	Виды, которые имеют естественную низкую численность и/или распространены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях) (виды с устойчивыми популяциями - реликтовые, высокоспециализированные и стенобионтные виды, виды из малочисленного таксона, виды со спорадическим распространением, на границе или за границей своего ареала, редко встречаемые в области и соседних регионах).
Категория 1 Находящиеся под угрозой исчезновения	Виды, численность которых сократилась до критического уровня (местонахождений 1-2, популяции неустойчивые, деградируют, толерантность вида к воздействию нарушений низкая, большинство мест обитания нарушено), - таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть в Костромской области.
Категория 2 Сокращающиеся в численности	Виды с неуклонно сокращающейся численностью, которые при продолжении воздействия лимитирующих факторов могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения (устойчивость популяций снижена, число особей в большинстве известных локальных популяций низкое и снижается, половозрастная структура неполная, численность низкая, толерантность вида к воздействию нарушений низкая, а местообитания деградируют под влиянием антропогенного фактора).
Категория 3 Редкие	Виды, которые имеют естественную низкую численность и/или распространены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях) (виды с устойчивыми популяциями - реликтовые, высокоспециализированные и стенобионтные виды, виды из малочисленного таксона, виды со спорадическим распространением, на границе или за границей своего ареала, редко встречаемые в области и соседних регионах).
Категория 4 Неопределенные по статусу	Виды, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных статусов (малоизученные виды, данные о распространении на территории области не полные, лимитирующие факторы распространения вида не установлены).
Категория 5 Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	Виды, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться, и которые приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению (виды, состояние местообитаний которых восстанавливается после нарушения до исходного варианта, толерантные к воздействию нарушений виды, искусственно воспроизводимые и введенные в культуру виды, виды, использование и торговля которых регулируется).



АДМИНИСТРАЦИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 13 октября 2008 г. № 363-а
г.Кострома

Об утверждении перечней видов, подлежащих занесению в Красную книгу Костромской области

В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Законом Костромской области от 7 декабря 2006 года № 93-4-ЗКО «О Красной книге Костромской области», постановлением администрации Костромской области от 8 июня 2006 года № 5 «О Красной книге Костромской области» администрация Костромской области постановляет:

1. Утвердить:
 - 1) перечень видов позвоночных животных, подлежащих занесению в Красную книгу Костромской области (приложение № 1);
 - 2) перечень видов беспозвоночных животных, подлежащих занесению в Красную книгу Костромской области (приложение № 2);
 - 3) перечень видов растений, мохообразных и водорослей, подлежащих занесению в Красную книгу Костромской области (приложение № 3).
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор
Костромской области
И.СЛЮНЯЕВ

Приложение № 1

Утвержден

постановлением

администрации

Костромской области

от 13 октября 2008 г. № 363-а

ПЕРЕЧЕНЬ

ВИДОВ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАНЕСЕНИЮ

в Красную книгу Костромской области

№	Русское название	Латинское название	Категория в Красной книге Российской Федерации	Категория в Красной книге Костромской области
1	2	3	4	5
Класс Млекопитающие - Mammalia				
Отряд Насекомоядные - Insectivora				
1.	Обыкновенная выхухоль	Desmana moschata	2	2
2.	Бурозубка-крошка	Sorex minutissimus zimmermann	-	3
Отряд Рукокрылые - Chiroptera				
3.	Рыжая вечерница	Nyctalus noctula Schreber	-	4
4.	Прудовая ночница	Myotis dasycneme Boil	-	4
5.	Водяная ночница	Myotis daubentoni Kuhl	-	4
6.	Усатая ночница	Myotis mystacin us Kuhl	-	4
7.	Ушан	Plecotus auritus L.	-	4
8.	Двуцветный кожан	Vespertilio murinus Linnaeus	-	4
9.	Северный кожанок	Vespertilio nilssoni Keyserling et Blasius	-	4
Отряд Грызуны - Rodentia				
10.	Обыкновенная летяга	Pteromys volans Linnaeus	-	2
11.	Лесная соня	Dryomys nitedula Pallas	-	3
12.	Садовая соня	Eliomys quercinus Linnaeus	-	3
13.	Мышь-малютка	Micromys minutus Pallas	-	3
14.	Лесной лемминг	Myopus schisticolor Lilljeborg	-	3
Отряд Хищные - Carnivora				
15.	Европейская норка	Mustela lutreola L.	1	4
Класс Птицы - Aves				
Отряд Поганкообразные - Podicipediformes				
16.	Серошекая поганка	Podiceps grisegena Bodd	-	4
17.	Малая поганка	Podiceps ruficollis Pallas	-	4
18.	Красношейная поганка	Podiceps auritus L.	-	4
19.	Черношейная поганка	Podiceps nigricollis C.L. Brehm	-	4
Отряд Аистообразные - Ciconiiformes				
20.	Серая цапля	Ardea cinerea L	-	4
21.	Малая выпь (волчок)	Ixobrychus minutus Linnaeus	-	2
22.	Белый аист	Ciconia ciconia Linnaeus	-	3
23.	Черный аист	Ciconia nigra Linnaeus	3	1
Отряд Гусеобразные - Anseriformes				
24.	Гусь-пискулька	Anser erythropus Linnaeus	2	2
25.	Лебедь-кликун	Cygnus Cygnus Linnaeus	-	2
26.	Луток	Mergus albellus Linnaeus	-	2
27.	Краснозобая казарка	Rufibrenta ruficollis Pallas	3	2
Отряд Соколообразные - Falconiformes				
28.	Чеглок	Falco subbuteo Linnaeus	-	3

29.	Дербник	Falco columbarius Linnaeus	-	3
30.	Кобчик	Falco vespertinus Linnaeus	-	2
31.	Сапсан	Falco peregrinus Itelin	2	2
32.	Малый подорлик	Aquila pomarina Brehm	-	2
33.	Большой подорлик	Aquila clanga Pallas	2	2
34.	Беркут	Aquila chrysaetos Linnaeus	3	2
35.	Обыкновенный змееяд	Circaetus gallicus Imelin	2	2
36.	Белохвостый орлан	Haliaeetus albicilla Linnaeus	3	1
37.	Обыкновенный осоед	Pernis apuforus Linnaeus	-	3
38.	Скопа	Pandion haliaeetus Linnaeus	3	2
Отряд Журавлеобразные - Gruiformes				
39.	Малый погоныш	Porzana parva Scopoli	-	4
Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes				
40.	Малый зуек	Charadrins dubins Scopoli	-	2
41.	Обыкновенный кулик-сорока	Haematorus ostalegus Linnaeus	3	3
42.	Большой улит	Trinda nebularia Gunnerus	-	3
43.	Травник	Trinda tetanus Linnaeus	-	3
44.	Белокрылая крачка	Chlidonias lencopterus Temminck	-	2
45.	Малая чайка	Larus minutus Pallas	-	2
46.	Малая крачка	Sterna albifrons Pallas	3	2
Отряд Курообразные - Galliformes				
47.	Белая куропатка	Lagopus lagopus Linnaeus	2	2
Отряд СOVOобразные - Strigiformes				
48.	Филин	Bubo bubo Linnaeus	2	2
49.	Воробьиный сыч	Glaucidium passerinum Linnaeus	-	1
50.	Длиннохвостая неясыть	Strix uraleunsis Pallas	-	3
51.	Ястребиная сова	Surnia ulula Linnaeus	-	3
52.	Бородатая неясыть	Strix nebulosa Forster	-	2
Отряд Дятлообразные - Piciformes				
53.	Седоголовый дятел	Picus canus Gmelin	-	2
54.	Зеленый дятел	Picus viridis Linnaeus	-	2
55.	Трехпалый дятел	Picoides tridactylus L.	-	3
Отряд Кукушкообразные - Cuculiformes				
56.	Глухая кукушка	Cuculus saturatus Blyth	-	3
Отряд Ракшеобразные - Coraciiformes				
57.	Обыкновенный зимородок	Alcedo atthis Linnaeus	-	2
Отряд Воробьинообразные - Passeriformes				
58.	Лесной жаворонок (юла)	Lullula arborea Linnaeus	-	2
59.	Серый сорокопут	Lanius excubitor Linnaeus	3	2
60.	Кедровка	Nicifraga caryocatactes caryocatactes (Linnaeus)	-	3
61.	Белая лазоревка (князек)	Parus cyanus Pallas	4	3
62.	Синица-московка	Parus ater (Linnaeus)	-	3
63.	Дроздовидная камышевка	Acrocephalus arundinaceus Linnaeus	-	1
64.	Северная бормотушка	Hippolais calligata (Lichtenstein)	-	3
65.	Ястребиная славка	Sylvia nisoria Bechstein	-	2
66.	Обыкновенный дубонос	Coccothraustes coccothraustes Linnaeus	-	3
67.	Овсянка-ремез	Emberiza rustica(Pallas)	-	4
68.	Садовая овсянка	Emberiza hortulana Linnaeus	-	4
69.	Овсянка-дубровник	Emberiza aureola Pallas	-	3
70.	Черный дрозд	Turdus merula Linnaeus	-	3
71.	Дрозд-деряба	Turdus viscivorus Linnaeus	-	3
Класс Рептилии - Reptilia				
Отряд Чешуйчатые - Squamata				
72.	Ломкая веретеница	Anguis fragilis Linnaeus	-	3
73.	Прыткая ящерица	Lacerta agilis Linnaeus	-	3

Отряд Змеи - Ordo serpentes				
74.	Обыкновенная медянка	Coronella austriaca Laurenti	-	2
Класс Земноводные - Amphibia				
Отряд Хвостатые - Caudata				
75.	Сибирский углозуб	Hynobius Keyscrlingi Dybowski et Godlewski	-	3
Отряд Бесхвостые - Anura				
76.	Краснобрюхая жерлянка	Bombina bombina Linnaeus	-	3
77.	Обыкновенная чесночница	Pelobates fuscus Laurenti	-	3
78.	Зеленая жаба	Bufo viridis Laurenti	-	3
79.	Озерная лягушка	Rana ridibunda Pallas	-	3
Класс Круглоротые - Cyclostomate				
Отряд Миногообразные - Petromyzontiformes				
80.	Ручьевая минога	Lampetra planeri Bloch	-	2
Класс Рыбы - Osteichthyes				
Отряд Осетрообразные - Acipenseriformes				
81.	Стерлядь	Acipenser ruthenus Linnaeus	1	1
Отряд Лососеобразные - Salmoniformes				
82.	Европейский хариус	Thymallus thymallus Linnaeus	2	2
Отряд Скорпенообразные - Orso Scorpaeniformes				
83.	Обыкновенный подкаменщик	Cottus gobio Linnaeus	2	2
Отряд Окунеобразные - Perciformes				
84.	Берш	Stizostedion volgensis Gmelin	3	3
Отряд Карпообразные - Cypriniiformes				
85.	Обыкновенная быстрянка	Alburnoides bipunctatus Bloch	2	2
86.	Горчак	Rhodeus sericeus Pallas	-	4
Отряд Угреобразные - Fnguilliformes				
87.	Обыкновенный угорь	Anguilla anguilla Linnaeus	-	2

Приложение № 1
Утвержден
постановлением
администрации
Костромской области
от 13 октября 2008 г. № 363-а

ПЕРЕЧЕНЬ
видов беспозвоночных животных, подлежащих занесению
в Красную книгу Костромской области

№	Русское название	Латинское название	Категория в Красной книге Российской Федерации	Категория в Красной книге Костромской области
1	2	3	4	5
Тип Моллюски - Molluska				
Класс Двустворчатые - Bivalvia				
1.	Обыкновенная беззубка	Anodonta stagnalis Imel.	-	0

Сем. Униониды - Unionidae				
2.	Толстая перловица	Crassiana crassa Phil.	-	5
Тип Членистоногие - Arthropoda				
Класс Ракообразные - Crustacea				
3.	Весенний щитень	Lepidurus apus L.	-	3
4.	Летний щитень	Triops cancriformes Bosc.	-	3
5.	Узкопалый речной рак	Pontastacus leptodactylus Esch.	-	3
Класс Насекомые - Insecta				
Отряд Стрекозы - Odonata				
Сем. Стрекозы настоящие - Libellulidae				
6.	Плоская стрекоза	Libellula depressa L.	-	4
Сем. Бабки - Corduliidae				
7.	Зеленая бабка	Cordulia aenea L.	-	2
Сем. Красотки - Calopterygidae				
8.	Блестящая красотка	Calopteryx splendens Harr.	-	3
9.	Красотка-девушка	Calopteryx virgo L.	-	2
Сем. Лютки - Lestidae				
10.	Лютка-дриада	Lestes dryas Kirby	-	2
Сем. Стрелки - Coenagrionidae				
11.	Изящная стрелка	Ischnura elegans V.	-	4
Отряд Жуки - Coleoptera				
Сем. Жужелицы - Carabidae				
12.	Лесной скакун	Cicindela silvatica L.	-	2
13.	Германский скакун	Cicindela germanica L.	-	2
14.	Выпуклая жужелица	Carabus glabratus Payk	-	2
15.	Лесная жужелица	Carabus nemoralis L.	-	2
Сем. Жуки пластинчатоусые - Scarabaeidae				
16.	Золотистая бронзовка	Cetonia aurata L.	-	2
17.	Жук-носорог	Oryctels nasicornis L.	-	3
18.	Мраморная бронзовка	Potosia lugubris Hbst.	-	2
19.	Медная бронзовка	Potosia metallica Hbst	-	2
Сем. Златки - Buprestidae				
20.	Большая сосновая златка	Chalcophora mariana L.	-	3
21.	Бронзовая дубовая златка	Chrysobothris affinis Fabricius	-	3
Сем. Плавунцы - Dytiscidae				
22.	Широкий плавунец	Dytiscus latissimus L.	-	1
Сем. Усачи - Cerambycidae				
23.	Усач красногрудая лептура	Macroleptura thoracica Creutzer	-	2
24.	Пахита ламед	Pachyta lamed L.	-	2
Отряд Чешуекрылые или Бабочки - Lepidoptera				
Сем. Парусники - Papilionidae				
25.	Махаон	Papilio machaon L.	-	1
26.	Мнемозина	Parnassius mnemosynae L.	2	1
Сем. Совки - Noctuidae				
27.	Голубая орденская лента	Catocala fraxini L.	-	1
Сем. Павлиноглазки - Saturniidae				
28.	Малый ночной павлиний глаз	Eudia pavonia L.	-	2

Сем. Нимфалиды - Nymphalidae				
29.	Шашечница Феба	Melitaea phoebe Denis	-	3
Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera				
Сем. Осы роющие - Sphecidae				
30.	Оса бембекс-носатый	Bembex rostrata L.	-	2
Сем. Пилильщики булавоусые - Cimbicidae				
31.	Булавоусый пилильщик	Praia taczanovskii Andre	-	2
Сем. Осы общественные - Vespidae				
32.	Лесная оса	Dolichovespula silvestris Scop	-	4
33.	Шершень обыкновенный	Vespa crabro L.	-	4
34.	Обыкновенная оса	Vespula vulgaris	-	4
35.	Рыжая оса	Vespula rufa L.	-	4
Сем. Пчелиные - Apidae				
36.	Земляной шмель	Bombus terrestris	-	3
37.	Моховой шмель	Bombus muscorum F.	-	3
38.	Садовый шмель	Bombus hortorum L.	-	3

Приложение N 3
Утвержден
постановлением
администрации
Костромской области
от 13 октября 2008 г. № 363-а

ПЕРЕЧЕНЬ
видов растений, мохообразных и водорослей, подлежащих
занесению в Красную книгу Костромской области

№	Русское название	Латинское название	Категория в Красной книге Российской Федерации	Категория в Красной книге Костромской области
1	2	3	4	5
Сосудистые растения - Vascular Plants				
Отдел Папоротниковидные - Pteridophyta				
Сем. Кочедыжниковые - Athyriaceae				
1.	Пузырник судетский	Cystopteris sudetica A. Br. Et Milde	-	4
2.	Диплазиум сибирский	Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	-	1
Сем. Ужовниковые - Ophioglossaceae				
3.	Гроздовник полулунный	Botrychium lunaria (L.) Swatz	-	3
4.	Гроздовник ромашколистный	B. matricariifolium A. Br. ex Koch	-	1
5.	Гроздовник многораздельный	B. multifidum (S. G. Gmel.) Rupr.	-	3
6.	Гроздовник виргинский	B. virginianum (L.) Sw.	-	1
7.	Ужовник обыкновенный	Ophioglossum vulgatum L.	-	4
Отдел Хвощевидные - Equisetophyta				
Сем. Хвощовые - Equisetaceae				
8.	Хвощ камышковый	Equisetum scirpoides Michx.	-	4
Отдел Плауновидные - Lycopodiophyta				
Сем. Плауновые - Lycopodiaceae				

9.	Баранец обыкновенный	Huperzia selago (L.) Bern. ex Schranc et Mart.	-	3
10.	Плаунок топяной	Lycopodiella inundata (L.) Holub	-	3
Отдел Цветковые - Magnoliophyta				
Сем. Ежеголовниковые - Sparganiaceae				
11.	Ежеголовник скученный	Sparganium glomeratum (Laest.) L.Neum.	-	3
Сем. Рдестовые - Potamogetonaceae				
12.	Рдест туполистный	Potamogeton obtusifolius Mert. et W.D.J. Koch	-	3
13.	Рдест длиннейший	Potamogeton praelongus Wulf.	-	3
Сем. Ситниковидные - Juncaginaceae				
14.	Триостренник приморский	Triglochin maritimum L.	-	0
Сем. Частуховые - Alismataceae				
15.	Частуха ланцетная	Alisma lanceolatum With.	-	1
Сем. Злаки - Gramineae				
16.	Полевица булавовидная	Agrostis clavata Trin.	-	3
17.	Овсик извилистый (лерхенфельдия извилистая)	Avenella flexuosa (L.) Drejer	-	4
18.	Коротконожка лесная	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	-	3
19.	Кострец Бенекена	Bromopsis benekenii (Huds.) Holub	-	3
20.	Вейник тупочешуйчатый	Calamagrostis obtusata Trin.	-	3
21.	Цинна широколистная	Cinna latifolia (Trev.) Griseb	-	3
22.	Овсяница высочайшая	Festuca altissima All.	-	4
23.	Манник литовский	Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski	-	3
24.	Манник дубравный	Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr. et Koern.	-	4
25.	Схизахна мозолистая	Schizachne callosa (Turcz. ex Griseb.) Ohwi	-	4
26.	Тростянка овсяницевая	Scolochloa festucaceae (Willd.) Link	-	3
27.	Трищетинник сибирский	Trisetum sibiricum Rupr.	-	3
Сем. Осоковые - Cyperaceae				
28.	Поточник сжатый	Blysmus compressus (L.) Panz. Ex Link	-	4
29.	Осока заостренная	Carex acutiformis Ehrh.	-	3
30.	Осока Арнелла	Carex arnellii Christ	-	1
31.	Осока прямоколосая	Carex atherodes Spreng.	-	3
32.	Осока волосовидная	Carex capillaris L.	-	1
33.	Осока плетевидная	Carex chordorrhiza Ehrh.	-	3
34.	Осока двудомная	Carex dioica L.	-	3
35.	Осока плевельная	Carex loliacea L.	-	3
36.	Осока просяная	Carex panicea L.	-	4
37.	Осока заливная	Carex paupercula Michx.	-	3
38.	Осока вздутоносая	Carex rhynchophysa C.A. Mey.	-	4
39.	Осока береговая	Carex riparia Curt.	-	3
40.	Болотница сосочковая	Eleocharis mamillata Lindb. fil.	-	3
41.	Болотница малоцветковая	Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartm.) O. Schwartz	-	1
42.	Болотница одночешуйчатая	Eleocharis uniglumis (Link) Schult.	-	3
43.	Пушица стройная	Eriophorum gracile Koch	-	3
44.	Пушица широколистная	Eriophorum latifolium Hoppe	-	4
45.	Очеретник белый	Rhynhospira alba (L.) Vahl	-	3
Сем. Лилейные - Liliaceae				
46.	Лук угловатый	Allium angulosum L.	-	3
47.	Гусиный лук краснеющий	Gagea erubescens (Bess.) Schult. Et Schult. fil.	-	3
48.	Купена многоцветковая	Polygonatum multiflorum (L.) All.	-	3
Сем. Касатиковые - Iridaceae				
49.	Ирис сибирский	Iris sibirica L	-	3

Сем. Орхидные - Orchidaceae				
50.	Калипсо луковичная	Calypso bulbosa (L.) Oakes	3	1
51.	Поллопестник зеленый	Coeloglossum viride (L.) Hartm.	-	1
52.	Ладьян трехраздельный	Corallorhiza trifida Chatel.	-	3
53.	Башмачок настоящий	Cypripedium calceolus L.	3	3
54.	Пальчатокоренник пятнистый	Dactylorhiza maculate (L.) Soo	-	3
55.	Пальчатокоренник Траунштейнера	Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soo s. l.	3	3
56.	Дремлик темно-красный	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess.	-	0
57.	Дремлик болотный	Epipactis palustris (Mill.) Crant	-	3
58.	Надбородник безлистный	Epipogium aphyllum (F. Schmidt) Swartz	2	3
59.	Гудайера ползучая	Goodyera repens (L.) R. Br.	-	3
60.	Кокушник длиннорогий	Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	-	3
61.	Хаммарбия болотная	Hammarbia paludosa (L.) O. Kuntze	-	1
62.	Бровник одноклубневый	Herminium monorchis (L.) R. Br.	-	3
63.	Лосняк Лезеля	Liparis loeselii (L.) Rich.	-	4
64.	Тайник сердцевидный	Listera cordata (L.) R. Br.	-	2
65.	Тайник яйцевидный	Listera ovata (L.) R. Br.	-	3
66.	Мякотница однолистная	Malaxis monophyllos (L.) Swartz	-	3
67.	Гнездовка настоящая	Neottia nidus-avis (L.) Rich.	-	3
68.	Неоттианте клобучковая	Neottianthe cucullata (L.) Rich.	3	0
69.	Офрис насекомоносная	Ophrys insectifera L.	2	3
Сем. Salicaceae (Ивовые)				
70.	Ива лопарская	Salix lapponum L.	-	3
71.	Ива черниковидная	Salix myrtilloides L.	-	3
Сем. Березовые - Betulaceae				
72.	Береза приземистая	Betula humilis Schrank	-	3
73.	Береза карликовая	Betula nana L.	-	3
Сем. Портулаковые - Portulacaceae				
74.	Монция ручейная	Montia fontana L.	-	2
Сем. Гвоздичные - Caryophyllaceae				
75.	Гвоздика песчаная	Dianthus arenarius L.	-	3
76.	Гвоздика Фишера	Dianthus fischeri Spreng.	-	2
77.	Смолевка простертая	Silene procumbens Murr	-	0
Сем. Кувшинковые - Nymphaeaceae				
78.	Кубышка малая	Nuphar pumila (Timm) DC.	-	3
79.	Кувшинка четырехгранная	Nimfeae tetragona Geogi	-	2
Сем. Лютиковые - Ranunculaceae				
80.	Воронец красноплодный	Actaea erythrocarpa Fisch.	-	3
81.	Ветреница алтайская	Anemone altaica Fisch. ex C. A. Mey.	-	3
82.	Княжик сибирский	Atragene sibirica L.	-	3
83.	Ломонос прямой	Clematis recta L.	-	1
84.	Живокость клиновидная	Delphinium cuneatum Stev. ex DC.	-	3
85.	Живокость высокая	Delphinium elatum L.	-	3
86.	Печеночница благородная	Hepatica nobilis Mill.	-	2
87.	Прострел раскрытый	Pulsatilla patens (L.) Mill.	-	3
88.	Лютик Гмелина	Ranunculus gmelinii DC.	-	3
89.	Лютик близкий	Ranunculus propinquus C. A. Mey.	-	3
Сем. Fumariaceae (Дымянковые)				
90.	Хохлатка промежуточная	Corydalis intermedia (L.) Merat	-	3
Сем. Росянковые - Droseraceae				
91.	Росянка английская	Drosera anglica Huds.	-	3
Сем. Толстянковые - Crassulaceae				
92.	Бородник шароносный	Jovibarba globifera (L.) J. Parnell	-	1
Сем. Камнеломковые - Saxifragaceae				
93.	Камнеломка козленок	Saxifraga hirculus L.	-	3

Сем. Розоцветные - Rosaceae				
94.	Малина хмелелистная	Rubus humulifolius C.A. Mey.	-	3
95.	Кровохлебка лекарственная	Sanquisorba officinalis L.	-	2
Сем. Бобовые - Leguminosae				
96.	Чина болотная	Lathyrus palustris L.	-	3
97.	Чина гороховидная	Lathyrus pisiformis L.	-	4
Сем. Гераниевые - Geraniaceae				
98.	Герань Роберта	Geranium robertianum L.	-	3
Сем. Молочайные - Euphorbiaceae				
99.	Молочай Бородина	Euforbia borodinii Sambuk	-	3
Сем. Водяниковые - Empetraceae				
100.	Водяника черная	Empetrum nigrum L.	-	2
Сем. Повойничковые - Elatinaceae				
101.	Повойничек подковосемянный	Elatine hydropiper L.	-	3
102.	Повойничек трехтычинковый	Elatine triandra Schkuhr	-	3
Сем. Фиалковые - Violaceae				
103.	Фиалка холмовая	Viola collina Bess.	-	3
Сем. Кипрейные - Onograceae				
104.	Двулепестник парижский	Circaea lutetiana L.	-	3
105.	Кипрей мелкоцветковый	Epilobium parviflorum Schreb.	-	3
Сем. Рогольниковые - Trapaeeae				
106.	Чилим плавающий	Trapa natans L.	-	1
Сем. Зонтичные - Umbelliferae				
107.	Дудник болотный	Angelica palustris (Bess.) Hoffm.	-	3
108.	Бутень ароматный	Chaerophyllum aromaticum L.	-	3
109.	Пусторебришник обнаженный	Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin	-	2
110.	Гирчовник татарский	Conioselinum tataricum Fisch.	-	3
111.	Синеголовник плосколистный	Eryngium planum L.	-	2
Сем. Грушанковые - Pyrolaceae				
112.	Одноцветка одноцветковая	Moneses uniflora (L.) A. Gray	-	3
Сем. Первоцветные - Primulaceae				
113.	Турча болотная	Hottonia palustris L.	-	0
114.	Первоцвет весенний	Primula veris L.	-	3
Сем. Горечавковые - Gentianaceae				
115.	Золототысячник обыкновенный	Centaurium erythraea Rafin.	-	4
116.	Горечавка горьковатая	Gentiana amarella L. s. l.	-	4
117.	Горечавка крестовидная	Gentiana cruciata L.	-	3
118.	Горечавка легочная	Gentiana pneumonanthe L.	-	3
Сем. Ластовневые - Asclepiadaceae				
119.	Ластовень ласточкин	Vincetoxicum hirundinaria Medik.	-	3
Сем. Бурачниковые - Boraginaceae				
120.	Пупочник ползучий	Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank	-	3
121.	Воробейник лекарственный	Lithospermum officinale L.	-	3
Сем. Губоцветные - Labiatae				
122.	Змееголовник Рюйша	Dracosephalum ruyschiana L.	-	3
123.	Зюзник высокий	Lycopus exaltatus L. fil.	-	3
124.	Шлемник копьелистный	Scutellaria hastifolia L.	-	3
125.	Тимьян ползучий	Thymus serpyllum L.	-	3
Сем. Норичниковые - Scrophulariaceae				
126.	Мытник Кауфмана	Pedicularis kaufmannii Pinzger	-	3
127.	Мытник скипетровидный	Pedicularis sceptrum-carolinum L.	-	3

Сем. Пузырчатковые - Lentibulariaceae				
128.	Пузырчатка малая	Utricularia minor L.	-	3
129.	Пузырчатка промежуточная	Utricularia intermedia Hayne	-	3
Сем. Мареновые - Rubiaceae				
130.	Подмаренник промежуточный	Galium intermedium Schult.	-	3
Сем. Сложноцветные - Compositae				
131.	Скерда сибирская	Crepis sibiricum L.	-	3
132.	Какалия копьевидная	Cacalia hastata L.	-	3
133.	Посконник коноплевидный	Eupatorium cannabinum L.	-	3
134.	Солонечник точечный	Galatella punctata (Waldst. et Kit.) Nees	-	2
135.	Цмин песчаный	Helichrysum arenarium (L.) Monch	-	2
136.	Бузульник сибирский	Ligularia sibirica (L.) Cass.	-	3
137.	Белокопытник холодный	Petasites frigidus (L.) Cass.	-	3
138.	Крестовник эруколистный	Senecio erucifolius L.	-	4
139.	Крестовник приречный	Senecio fluviatilis Wallr.	-	4
140.	Крестовник дубравный	Senecio nemorensis L.	-	3
141.	Крестовник татарский	Senecio tataricus Less.	-	3
Мохообразные - Bryophytes				
Отдел Мхи или Листостебельные мхи - Bryophita				
Класс Бриевые мхи - Bryopsida				
Сем. Амблестегиевые (Скорпидиевые) - Amblystegiaceae (Scorpidiaceae)				
1.	Гидроамблестегий прочный	Hydroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	-	3
2.	Каллиергон Ричардсона	Calliergon richardsonii (Mitt.) Kindb.	-	2
3.	Томентипнум блестящий	Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske	-	3
Сем. Туидиевые - Thuidiaceae				
4.	Гелодиум Бландова	Helodium blandovii (Web. et. Mohr.) Warnst.	-	3
Сем. Дикрановые - Dicranaceae				
5.	Дикранум ломколистный	Dicranum frangilifolium Lindb.	-	3
6.	Дикранум Бонжана	Dicranum bonjoanii De Not.	-	3
Сем. Фонтиналиевые Fontinalaceae - Hampe				
7.	Дихелима серповидная	Dichelyma falcatum (Hedw.) Myr.	-	3
Сем. Меезиевые - Meesiaceae				
8.	Палюстриелла оттопыренная	Paludella squarrosa (Hedw.) brid.	-	3
Сем. Неккеровые - Neckeraceae				
9.	Гомалия трихомановидная	Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.	-	2
Сем. Сплахновые - Splachnaceae				
10.	Сплахн бутылковидный	Splachnum ampulaceus Hedw.	-	1
11.	Сплахн красный	Splachnum rubrum Hedw.	-	2
12.	Сплахн желтый	Splachnum luteum Hedw.	-	3
Класс Сфагновые мхи- Sphagnopsida				
Сем. Сфагновые - Sphagnaceae				
13.	Сфагнум болотный	Sphagnum palustre L.	-	3
Водоросли - Algae				
Отдел Красные водоросли - Rhodophyta				
Сем. Батрахоспермовые - Batrachospermaceae				
1.	Батрахоспермум четковидный	Batrachospermum gelatinosum (L.) D.C.	-	3
Lichenophyta (Лишайники)				
1.	Лобария легочная	Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.	3	3

ПРЕДИСЛОВИЕ

В современном мире одной из главных проблем человечества является сохранение биологического разнообразия. В соответствии с «Соглашением по Биологическому разнообразию» (Рио-де-Жанейро, Конвенция UNEP 1992), биологическое разнообразие определяется как вариабельность живых организмов, которая включает разнообразие внутри вида, между видами и между экосистемами. Термин «биоразнообразие», таким образом, относится к разнообразию всей жизни на земле. Биологическое разнообразие мира представляет собой большую ценность по экологическим, генетическим, социальным, экономическим, научным, образовательным, культурным, рекреационным и эстетическим причинам. Разнообразие важно для эволюции и сохранения систем жизнеобеспечения биосферы. Сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия особенно важно для удовлетворения потребностей увеличивавшегося населения Земли в области обеспечения продовольствием, здравоохранения, а также других потребностей.

Главным источником интереса к этой глобальной проблеме является быстрый спад биоразнообразия. Известно, что исчезновение видов – часть эволюционного процесса. Однако в последнее время степень вымирания – в тысячу раз выше, чем в доисторические времена. Если в эпоху «массового вымирания» динозавров один вид животных вымирал за 100 лет, то за период с 1600 по 1950 гг. темп вымирания возрос в 10 раз (один вид – за десять лет), а в настоящее время – в 100 раз (один вид – за год). Важными причинами снижения биоразнообразия являются сокращение местообитаний, интродукция видов, истощение продуктивности экосистем и монокультура в сельском хозяйстве. Общее для этих факторов – то, что они порождаются и управляются человеком. Сейчас для обеспечения нормальной жизни одного человека за год перерабатывается около 20 тонн различного природного сырья. При этом только 2 – 5% исходных ресурсов переходит в готовый продукт, остальное в виде отходов попадает в окружающую среду.

Мир должен сохранить биологическое разнообразие и обеспечить устойчивое использование его компонентов справедливым образом. Устойчивое использование означает использование, таким образом, и такими темпами, которые не приведут в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия. Оно сохранит его способность удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколения и отвечать их интересам.

Особую важность получает задача сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов. Её решение уже сегодня требует реальных конкретных действий, поскольку восстановить утраченные биологические виды невозможно. Определенный вклад в решение этой проблемы вносят Красные книги, которые являются своеобразным кадастром видового состава редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и грибов, а также содержат научно обоснованную программу практических мероприятий по их сохранению. Красные книги необходимы для организации мониторинга состояния видов и экосистем живой природы, для развертывания научных исследований по разработке и внедрению специальных мер их сохранения, восстановления и рационального использования.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КРАСНЫХ КНИГ

За историю человечества многие виды растений и животных безвозвратно исчезли с лица Земли, многие стали редкими. Редкие и исчезающие виды растений и животных известны уже давно. В 1864г. правительство США приняло решение о создании национального парка для охраны секвойи. В 1887г. в Канаде был создан национальный парк для сохранения и восстановления снежной козы и канадского барана.

Именно в XIX и в начале XX вв. многим странам стала очевидной идея необходимости международного сотрудничества по охране природы. В 1902г. в Париже была принята Международная конвенция по охране птиц, полезных в сельском хозяйстве. В этом же году Россия и Румыния заключили Конвенцию о рыболовстве в водах Дуная и Прута. В 1911г. Россия, США, Великобритания и Япония подписали Вашингтонскую международную конвенцию по охране морских котиков. Одновременно разрабатывались и принимались международные постановления о прекращении истребления несъедобных морских птиц (Красная книга Ярославской области, 2005).

Организация, которая взяла на себя координирование усилий разных государств по охране природы, – это Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Он был организован в 1948 г. в Фонтенбло (Франция). МСОП была учреждена постоянная комиссия по редким и исчезающим видам, в которую вошли ученые из разных стран мира. Комиссия приступила к созданию списка видов растений и животных, положение которых было наиболее угрожающим. Эта работа была закончена в 1963 г., список был опубликован и получил название «Красная книга МСОП». Следует отметить, что красная книга названа потому, что сведения о видах, находящихся под угрозой исчезновения, печатаются в ней на страницах красного цвета, для видов сокращающихся – на страницах желтого, для редких – белого. Если в результате мер охраны тот или иной вид начал восстанавливать свою численность, то информация о нем печатается в Красной книге на страницах зеленого цвета. Зеленый цвет – свидетельство жизни и победы живого организма над небытием. В соответствии с Красной книгой Международного союза охраны природы и природных ресурсов, в нее заносятся следующие виды:

- находящиеся под угрозой исчезновения, спасение которых невозможно без осуществления специальных мер, численность которых относительно высока, но сокращается катастрофически быстро, что в недалеком будущем может поставить их под угрозу исчезновения;
- редкие, которым не грозит исчезновение, но которые при неблагоприятном изменении среды обитания ввиду своей небольшой численности могут оказаться перед угрозой исчезновения;
- биология которых изучена недостаточно, но состояние их вызывает тревогу;
- восстановленные, состояние которых благодаря принятым мерам охраны не вызывает более опасений, но за ними нужен настоящий контроль.

По предложению английского зоолога Питера Скотта создается Международная Красная книга. В 1979г. в тома Красной книги МСОП было включено видов и подвидов животных: рыб – 194, земноводных – 41, пресмыкающихся – 141, птиц – 485, млекопитающих – 321.

Работы по созданию Красной книги СССР по образцу Красной книги МСОП начались в 1974г., а в 1978г. она была опубликована. Ее второе издание (1984г.) включает 681 вид и подвид сосудистых растений, 32 – мхов, 29 – лишайников, 20 –

грибов, 11 – червей, 2 – ракообразных, 19 – моллюсков, 219 – насекомых, 9 – рыб, 9 – земноводных, 37 – пресмыкающихся, 80 – птиц, 94 вида и подвида млекопитающих. В 1988 г. завершилась работа над Красной книгой РСФСР. Она является государственным юридическим документом и служит правовой базой для сохранения редких и исчезающих видов, как во всей России, так и в ее регионах.

Издание Красных книг СССР и России явилось толчком для создания региональных Красных книг. Среди региональных Красных книг России изданы Красные книги Вологодской, Нижегородской, Московской и Ярославской областей и другие. Особенностью региональных Красных книг, в отличие от международных и государственных, является то, что они включают большее число видов и подвидов, имеют более детальные описания их распространения, численности, особенностей экологии, принятых и рекомендуемых мер охраны в регионах.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 года № 158 «О Красной книге Российской Федерации» установлено, что Красная книга ведется Минприродой России на основе систематически обновляемых данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих на территории России. Красная книга Российской Федерации является официальным документом, содержащим свод сведений об указанных объектах животного и растительного мира, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению. Виды растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу, подлежат особой охране. Изъятие их из естественной природной среды допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Этим же Постановлением предусматривается порядок внесения и исключения объектов животного и растительного мира из Красной книги, порядок и источники финансирования работ, связанных с ведением и периодическим (1 раз в 10 лет) ее изданием.

О СОЗДАНИИ КРАСНОЙ КНИГИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

История изучения флоры Костромского края прослеживается почти в течение двух с половиной веков и за это время опубликовано более 200 ботанических работ. По данным А. Е. Жадовского (1915), первой работой, в которой содержались сведения о произрастающих в Костромской губернии растениях, был труд Фокеля по описанию видового состава и разведению лесов и кустарников в северной половине Европейской части России, напечатанный в 1766 году в Петербурге. В нем упоминаются ветлужские леса, состоящие в то время в основном из ели, пихты и лиственницы.

Особенно большой вклад в изучение растительного мира Костромской области внес П. И. Белозеров, который в 1967 г. составил подробную сводку по ее флоре. «Флора Костромской области» П. И. Белозерова была опубликована только в 2008 году. До этого времени рукопись хранилась в музее природы.

По П. И. Белозерову (1971) флора дикорастущих растений Костромской области насчитывает 949 видов папоротникообразных и семенных растений, подавляющее большинство которых является аборигенными, типичными для данных мест, издавна хорошо приспособившимися к местным условиям. В систематическом отношении они объединены в 411 родов, 99 семейств, 6 классов и 3 типа папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных. Самым малочисленным по числу видов растений является тип голосеменных, включающий 2 семейства: сосновых – с 5 видами и кипарисовых – с 1 видом растений. По числу семейств и видов растений самым многочисленным является тип покрытосеменных растений: в него входят 93 семейства с 918 видами, из которых 77 семейств с 690 видами относятся к классу двудольных растений и 16 семейств с 228 видами – к классу однодольных.

Уточненная флора Костромской области содержит в настоящее время 1759 видов растений, из них 587 видов растений подтверждено гербарными образцами, что составляет 33% от их общего числа. В области насчитывается также 94 интродуцированных и 46 заносных видов. Особенно много заносных видов встречается вдоль железных и автомобильных дорог. Многие виды из интродуцированных и культурных растений одичали и встречаются в естественных растительных сообществах наряду с аборигенными видами. Непосредственно дикорастущая флора содержит 1271 видов растений, входящих в 110 семейств. Эти показатели существенно превышают данные П. И. Белозерова (1971), но несколько ниже данных, приведенных ранее нами (Шутов, Шутова, 1996).

Сравнительная близость к Костромской области тундры и лесостепи обогащают видовой состав животных характерными представителями этих природных зон: из северных видов в области встречаются, хотя и редко, белая сова, белая куропатка, росомаха и др., из южных – аист черный, змея, чесночница и др.

Коренные еловые леса раньше были основным типом местообитаний животных во всей северной части территории области. Здесь водились типичные представители таежной охотничье-промысловой фауны – лось, медведь, белка, рысь, глухарь, рябчик и др. Невысокая их численность на единице площади с лихвой перекрывалась масштабом пространств нетронутой тайги. Сейчас угодий с господством густых ельников области осталось немного, они вытеснены вторичными мелколиственными лесами, которые состоят, как правило, из мелких чередующихся групп ели, березы, осины и сосны. В смешанных лесах обычно много «окон», прогалин, полей. Подрост древесных пород и подлесок из разнообразных кустарников гуще, чем в чистых (однородных) лесах. Все это создает разнообразие, мелкую мозаику угодий и обогащает их кормами для диких животных, повышает численность последних. Сказанное выше относится и к смешанным сосново-мелколиственным лесам, пришедшим на смену коренным соснякам на обширных территориях Ветлужской и Унженской низменностей.

Фауна Костромской области до сих пор еще мало исследована. В краеведческой и специальной литературе нет исчерпывающих работ, посвященных этому важнейшему разделу биологии. Начало изучения фауны области приурочено к 10-м годам прошлого столетия, когда появились первые специальные работы Б. Ф. Кирпичникова «Материалы к познанию птиц Костромской губернии» и Е. Ф. Дюбюка «Охота на зверей и птиц в Костромской губернии». В. Миндовский (1920), основываясь на этих работах, дает список выявленных к тому времени позвоночных животных области, уделяя особое внимание охотничье-промысловой фауне. Этот список включает в себя 18 видов млекопитающих, 153 вида птиц и 24 вида рыб. При этом наличие многих видов животных ставилось под сомнение, поскольку отсутствовали достоверные данные об их местонахождении в области.

В истории изучения фауны области особо выделяется период, охватывающий 20-е годы прошлого столетия. В это время близ г. Костромы существовала биологическая станция, на базе которой проводились широкие исследования самых разных фаунистических групп как силами местных краеведов и научных работников, так и известными учеными гг. Москвы, Ленинграда, Ярославля. В этот же период очень активную работу проводило Костромское научное общество по изучению местного края, регулярно издавались его труды. Именно в эти годы было положено начало планомерного и детального изучения видового состава фауны области. Обстоятельные методические рекомендации по изучению ихтиофауны и определитель рыб, встречающихся в Костромской области, дал И. Ф. Правдин (1921). В его работе среди прочих рыб отмечены, и тогда уже как редкие, а к настоящему времени вовсе исчезнувшие из наших водоемов, белорыбица, волжская сельдь, осетр, синец, белоглазка.

Орнитофауну окрестностей г. Костромы в 1918 г. изучал, А. Э. Леман (1920), отметивший здесь 78 видов птиц. Многолетние наблюдения за фауной птиц г. Костромы и ее окрестностей провел А. Шуммер (1923; 1926а; 1926б). За период своих наблюдений, охватывающий 1914 – 1925 гг., им зафиксировано резкое сокращение численности белой куропатки, глухаря, серого гуся. Автор приводит интересный факт сильного пролета серой куропатки осенью 1925 г. Птиц летело так много, что несколько экземпляров было поймано руками в пределах г. Костромы.

Изучению насекомых нашего края многие годы своей жизни посвятил известный энтузиаст-краевед Н. Рубинский (1922). Им собрана богатейшая коллекция, включающая в себя представителей этого класса животных не только из местной фауны, но из многих других уголков Земли. Коллекция и сейчас демонстрируется в областном музее природы. Видовой состав разных групп насекомых области в 20-е годы изучали также В. Гуссаковский (1926) и Н. Н. Умнов (1926). Первым из названных авторов составлен список 437 видов жуков, а второй описал 29 видов прямокрылых, встречающихся в области.

Земноводные (7 видов) и рептилии (5 видов) нашего края впервые подробно охарактеризованы в работе В. Румянцева (1926).

Фауне коловраток, циклопов, веслоногих рачков, встречающихся в водоемах области, посвящены исследования С. Смирнова (1926; 1929) и Н. Смирнова (1929), а фауне моллюсков – работа Н. К. Дексбах и М. Л. Грандильевской-Дексбах (1926).

В последующие годы изучение фауны Костромской области проводилось в основном сотрудниками кафедры зоологии областного пединститута (Евдокимов, 1973; 1976; Сапоженков, 1973а; 1973б; 1974, 1976; Крылов, 1987; Колесова, 2003), сельхозинститута (Хватова, 1987), областного краеведческого музея-заповедника (Филимонов, 1987) и лесной опытной станции (Кузнецов, 1987).

Исследования эти носили эпизодический характер и касались лишь позвоночных животных и в незначительной степени насекомых. Были уточнены списки млекопитающих нашего края (Сапоженков, 1973а; 1973б), птиц (Евдокимов, 1973; 1976; Кузнецов, 1987; Сапоженков, 1974), земноводных и пресмыкающихся (Сапоженков, 1976), описаны некоторые группы полезных насекомых (Хватова, 1987; Филимонов, 1987), внесены предложения по охране этих групп животных (Крылов, 1987; Удивительный мир природы, 1986).

Резюмируя вышеизложенное, можно констатировать, что к настоящему времени более или менее изучен лишь видовой состав позвоночных животных Костромской области. Общее число видов этой группы, встречающихся на территории области, составляет 353, в том числе млекопитающих – 56, птиц – 240, рыб – 43, амфибий – 10, рептилий – 4. Слабоизученным остается многообразный мир насекомых (около 3 тыс. видов), паукообразных и других групп беспозвоночных животных.

Следует отметить, что видовой состав фауны в той или иной местности подвержен изменениям, вызываемым нарушением условий обитания, миграциями животных, их расселением и другими причинами. Исследователи постоянно сталкиваются с новыми для нашей области видами даже среди млекопитающих (Сапоженков, 1973б) и особенно птиц (Шуммер, 1926б).

Некоторые виды животных редки в нашей области по той причине, что здесь проходит граница их ареала и, следовательно, условия для их существования далеко не оптимальны (заяц-русак, аист, куропатка белая и др.). Отчасти по столь же естественной причине редко встречаются в области реликтовые животные, своего рода «живые ископаемые» – дошедшие до нас представители далеких исторических эпох (выхухоль), а также некоторые виды птиц, встречающиеся у нас только на пролете (гусь-пискулька, гагара краснозобая и др.).

Для решения вопросов охраны представителей животного мира и восстановления их численности отводятся специальные охраняемые территории различного статуса, от строго заповедных, закрытых для свободного посещения, до территорий с частичным запретом, площадью от десятков до сотен тысяч гектаров.

Учитывая все вышесказанное, следует отметить, что в Костромской области первые списки охраняемых растений и животных появились в конце 60-х годов по результатам работ Всероссийского общества охраны природы. В 1978 году списки особо охраняемых растений и животных были утверждены решением исполкомом Костромского областного совета. В дальнейшем они несколько раз уточнялись и дополнялись.

В чем же причины их вымирания на территории Костромской области? Во-первых, по территории области проходит граница расселения многих видов, или иначе ареала, вблизи которой экологические условия для их жизни, как правило, очень напряженные и требуют больших усилий для выживания и успешной конкурентной борьбы с другими, более приспособленными к местным условиям видами. У границ своего ареала, а иногда и вне его, в нашей области произрастают, например, аир, дуб, чабрец, девясил, из животных обитают аист черный, заяц-русак, куропатка белая и встречаются только при пролете гусь-пискулька, кречет, казарка белолобая и другие птицы.

Во-вторых, некоторые виды животных (такие как выхухоль) и растения (например, водяной орех) являются реликтами (выходцами) других эпох. В частности, водяной орех является реликтом третичного времени и чудом дожил до наших дней.

В-третьих, необдуманное расселение животных и растений из других природных зон также стало причиной сокращения численности местных представителей фауны и флоры. Ярким примером является расселение в нашей области ондатры, резко подорвавшее численность выхухоли, имеющей с ней сходные условия местообитания.

Все эти факторы в основном природного характера. Когда же на природные факторы накладывается деятельность человека, то последствия бывают особенно печальными как для животного, так и растительного мира. Широкое применение ядохимикатов в сельском хозяйстве привело к резкому сокращению численности перепелов и коростелей, а заодно почти полностью уничтожило по опушкам лесов заросли можжевельника. Вырубка лесов сократила площади обитания глухаря и рябчика, а также заросли таких растений, как венерин башмачок, воронец, княжик, плауны. Нерегулируемые сборы растений, браконьерство, неумеренный выпас скота, распашка и мелиорация земель, заболачивание и затопление их, нерациональные лесозаготовки, торфоразработки, загрязнение водоемов и воздуха, строительство являются основными антропогенными факторами, которые приводят многие виды животных и растений к угрозе гибели.

Красная книга – это документ совести человека, по которому каждая нация перед лицом мира несет ответственность за сокровища своей природы. В полной мере данное утверждение можно отнести и к жителям нашей области. Хотя Красная книга сама не решает всех вопросов охраны редких и исчезающих видов, она вызывает к нашей совести о возможной гибели того или иного вида и о необходимости принятия тех или иных мер его спасения.

Шутов В.В.

О критериях внесения видов растений, животных и иных групп организмов в Красную книгу Костромской области

Критерии внесения видов в Красную книгу Костромской области (см. Приложение N 1 Постановления Администрации Костромской области от 22 июля 2008 г. N 237-а «О Критериях внесения видов растений, животных и иных групп организмов в перечень видов, занесенных в Красную книгу Костромской области, и определения их статуса») разработаны в целях обеспечения корректного отбора видов на этапе формирования списков Красной книги области.

Предлагаемые критерии отбора предполагают пересмотр в единой шкале всех имеющихся сведений о распространении рассматриваемых видов, их биологии и уязвимости, доказательств ценности и необходимости их охраны. Использование критериев исключает случайное попадание в региональную Красную книгу видов, не нуждающихся в охране и, наоборот, не позволяет оставить без внимания виды, действительно заслуживающие срочных мер охраны.

При разработке критериев использовались материалы «Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов», разработанной Министерством природных ресурсов, а также критерии Международного союза охраны природы (МСОП), применимые на региональном уровне.

Предложенные критерии разбиты на три группы. Каждому критерию соответствуют индикаторы, применимые для тестирования конкретных видов (всего 41). В первую группу «Уязвимость вида» включены критерии, оценивающие биологическое состояние вида и наличие угроз существованию вида на территории Костромской области. В группу «Значимость вида» включены критерии, оценивающие социально-экономическую значимость вида и его значимость для сохранения природного биоразнообразия. Критерии группы «Защищенность вида» проверяют степень изученности вида, информированность населения о нем и эффективность установленных мер охраны по отношению к этому виду в области.

Вид включается в Перечень видов Красной книги, если признается уязвимым, значимым и незащищенным. Вид не включается в Перечень или исключается из него в процессе ведения Красной книги, если установлены факты, не подтверждающие условия хотя бы одного из обязательных индикаторов. В системе критериев используется всего 3 индикатора, подтверждение которых обязательно для внесения вида в Перечень: Индикатор 1. плотность распространения вида на территории Костромской области низкая (вид встречается на территории площадью не более 25% площади области); Индикатор 13. основная тенденция реакции вида на нарушения среды обитания - деградация локальных популяций; Индикатор 21. вид не относится к группе интродуцентов или синантропных видов.

Остальные индикаторы, приведенные в оценочной таблице, дополняют необходимость внесения вида в Перечень и могут использоваться при анкетировании ценности каждого вида по балловой шкале. Решение принимается с учетом набранных баллов по оцениваемым видам.

Порядок определения статуса видов, уже включенных в Перечень видов Красной книги (см. приложение N 2 Постановления) предусматривает 6 категорий, обоснованием которых являются показатели: частота встречаемости вида, характер его распространения на территории области, тенденции изменения численности, степень изученности вида. Для корректного использования критериев и категорий предложен словарь используемых понятий.

Немчинова А.В.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Костромская область располагается в пределах Русской плиты Восточно-Европейской платформы. Древний докембрийский фундамент платформы на территории области перекрыт мощным, до нескольких километров, осадочным чехлом. Начало формирования чехла относится к концу протерозойской эры. В это время в обширных пологих впадинах фундамента отлагались терригенные и карбонатные отложения. В первую половину палеозойской эры территории Костромской области в основном испытывала поднятия и находилась выше уровня моря. Осадконакопление в это время практически отсутствовало.

В середине девонского периода в восточной части платформы образуется обширный прогиб, заполненный морем. Глубина и очертания береговой линии этого морского бассейна менялись, временами море отступало. В этих условиях в девонский и каменноугольный периоды происходило формирование песчано-глинистых, карбонатных отложений, суммарной мощностью более 1 км. Эти образования вскрыты в нескольких местах в скважинах, на поверхность на территории Костромской области они нигде не выходят.

Наиболее древние горные породы, выходящие на поверхность на территории Костромской области (рис. 1), представлены известняками, доломитами, мергелями, местами песчаниками и глинами пермского возраста. Эти отложения накапливались преимущественно в мелководных морях, в условиях теплого климата. Местами среди пермских отложений встречаются прослой соли, гипса, обычно образующиеся в мелководных замкнутых лагунах и соляных озерах. В настоящее время пермские породы выходят на поверхность главным образом на северо-западе области, в Чухломском и Солигаличском районах, и местами на крайнем востоке области. В конце пермского периода произошли небольшие поднятия территории, моря отступили, и в триасовом периоде осадконакопление происходило главным образом в обширных мелководных пресных водоемах, которые часто меняли свои очертания, иногда полностью исчезали. В этих условиях сформировались толщи пестроцветных глин, песков, конгломератов, мергелей мощностью до 150-300м. В настоящее время они выходят на поверхность на обширных участках на северо-востоке и северо-западе области, а также вскрываются в эрозионных окнах по долинам некоторых рек – Волги, Унжи, Тезы и др.

В позднеюрскую эпоху в центральной и восточной частях Русской плиты сформировался широкий пролив, соединявший южные и северные моря. Временами этот пролив осушался. Среди отложений верхней юры на территории Костромской области преобладают мелководные осадки, представленные темными глинами, различными песками с включениями фосфоритов, встречаются горючие сланцы. Наряду с морскими отложениями, в отдельных местах встречаются континентальные озерные и речные пески и глины, мергели. Юрские породы встречаются пятнами на северо-востоке, севере, юге, юго-западе области, а также в долинах многих рек (Волги, Унжи, Неи, Костромы и др.).

В меловое время на территории нынешней Костромской области происходит обмеление морей. Меловые отложения до-

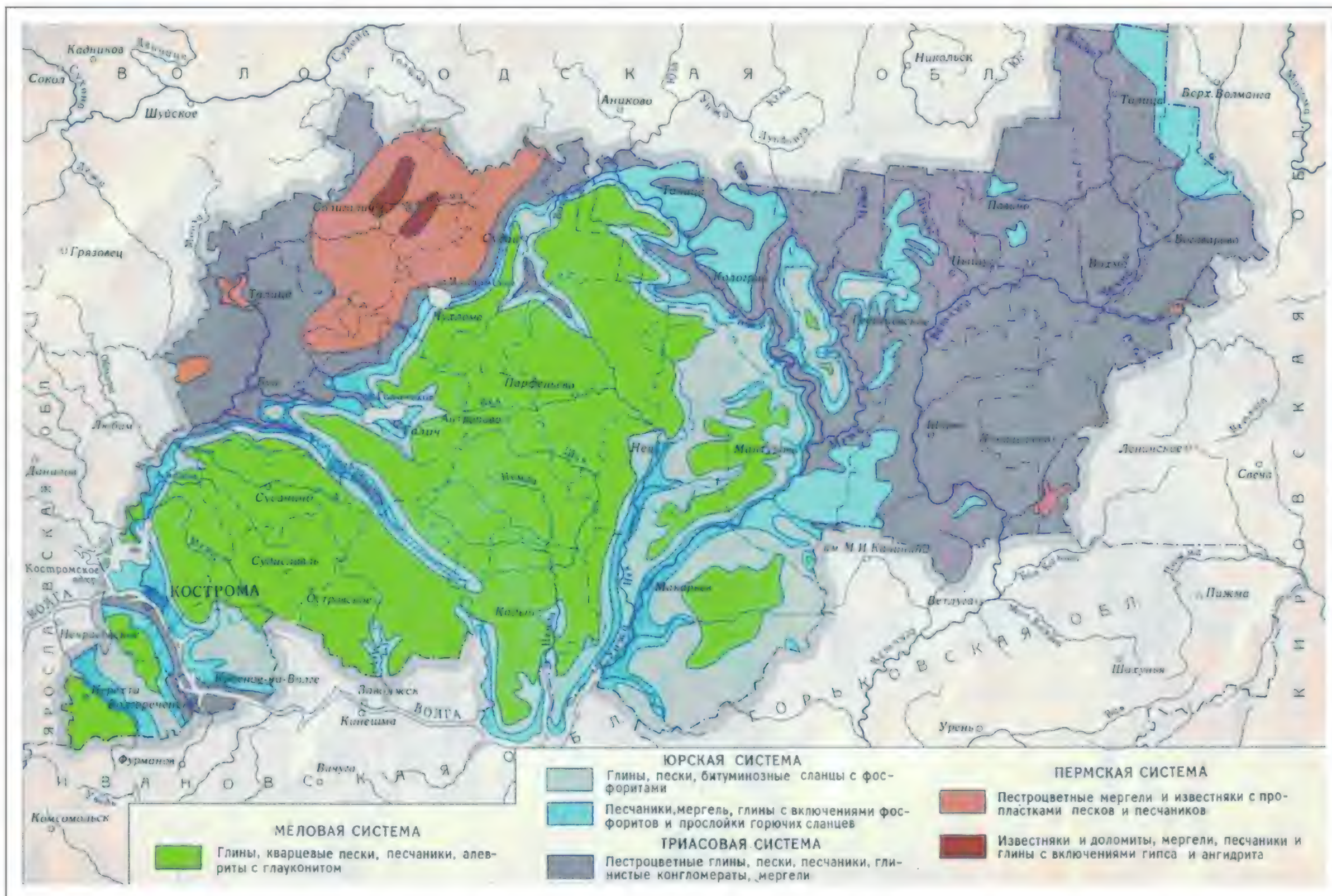


Рис.1. Геологическая карта Костромской области

вольно широко распространены в западной половине области. Мощность их небольшая, представлены они мелководными отложениями – глины, кварцевые пески, песчаники, алевроиты, с конкрециями фосфоритов.

В кайнозое территория Костромской области находилась выше уровня моря. В начале кайнозойской эры климат был теплый и довольно влажный. Здесь произрастали теплолюбивые широколиственные леса. С конца палеогена происходит прогрессивное похолодание климата, особенно усилившееся во второй половине неогена. В среднем плейстоцене территория Костромской области дважды подвергалась оледенениям. Первый, Днепровский, ледник покрывал всю территорию области. Более позднее, Московское оледенение, охватывало западную половину территории области. Ледники оказали значительное влияние на формирование рельефа и почвенно-растительного покрова области. При своем движении ледники уничтожали сформировавшийся к тому времени почвенно-растительный покров. Ледниковые и флювиогляциальные отложения и генетически связанные с ними формы рельефа повсеместно распространены на территории Костромской области. В восточной половине области широко распространены отложения днепровского оледенения – моренные суглинки, глины с гравием, галькой и валунами кристаллических пород, флювиогляциальные пески и супеси с гравием и гальками. В западной части области эти отложения были в значительной степени переработаны и уничтожены московским ледником. Здесь широко распространены отложения, связанные с последним оледенением – моренные суглинки с гравием, галькой и валунами кристаллических пород, флювиогляциальные пески и супеси, озерно-ледниковые ленточно-слоистые илы и глины.

В послеледниковое время местами сформировались маломощные покровы преимущественно песчано-глинистых аллювиальных, озерных отложений. Они приурочены, главным образом, к поймам и надпойменным террасам рек. Также в области довольно широко распространены современные болотные отложения (рис.2).

РЕЛЬЕФ

Костромская область располагается на Русской (Восточно-Европейской) равнине. В целом рельеф можно охарактеризовать как холмисто-равнинный (рис.3). Наиболее крупные формы рельефа области (Костромская и Унженская низины, Галичско-Чухломская возвышенность, отроги Северных увалов) имеют тектоническое происхождение. В районе Буя-Галича Галичско-Чухломская возвышенность пересекается поперечной депрессией – так называемой Галичской ложбиной, связанной, возможно, с крупным тектоническим нарушением. В этой ложбине, в частности, располагается Галичское озеро и протекает р. Векса.

Большая часть территории области располагается на высотах 100-150 м над уровнем моря. Максимальная высота 293,3 м (северо-запад Галичско-Чухломской возвышенности). Минимальная высота 83,8 м (устье р. Унжи). Общий наклон поверхности с СЗ на ЮВ (см. рис. 3).

В формировании элементов мезо- и микрорельефа ведущую роль играли среднечетвертичные оледенения — Днепровское и Московское (300-120 тыс. лет назад). Ледниковые и водно-ледниковые формы рельефа впоследствии частично были переработаны текущими водами, гравитационными процессами, в результате хозяйственной деятельности человека.

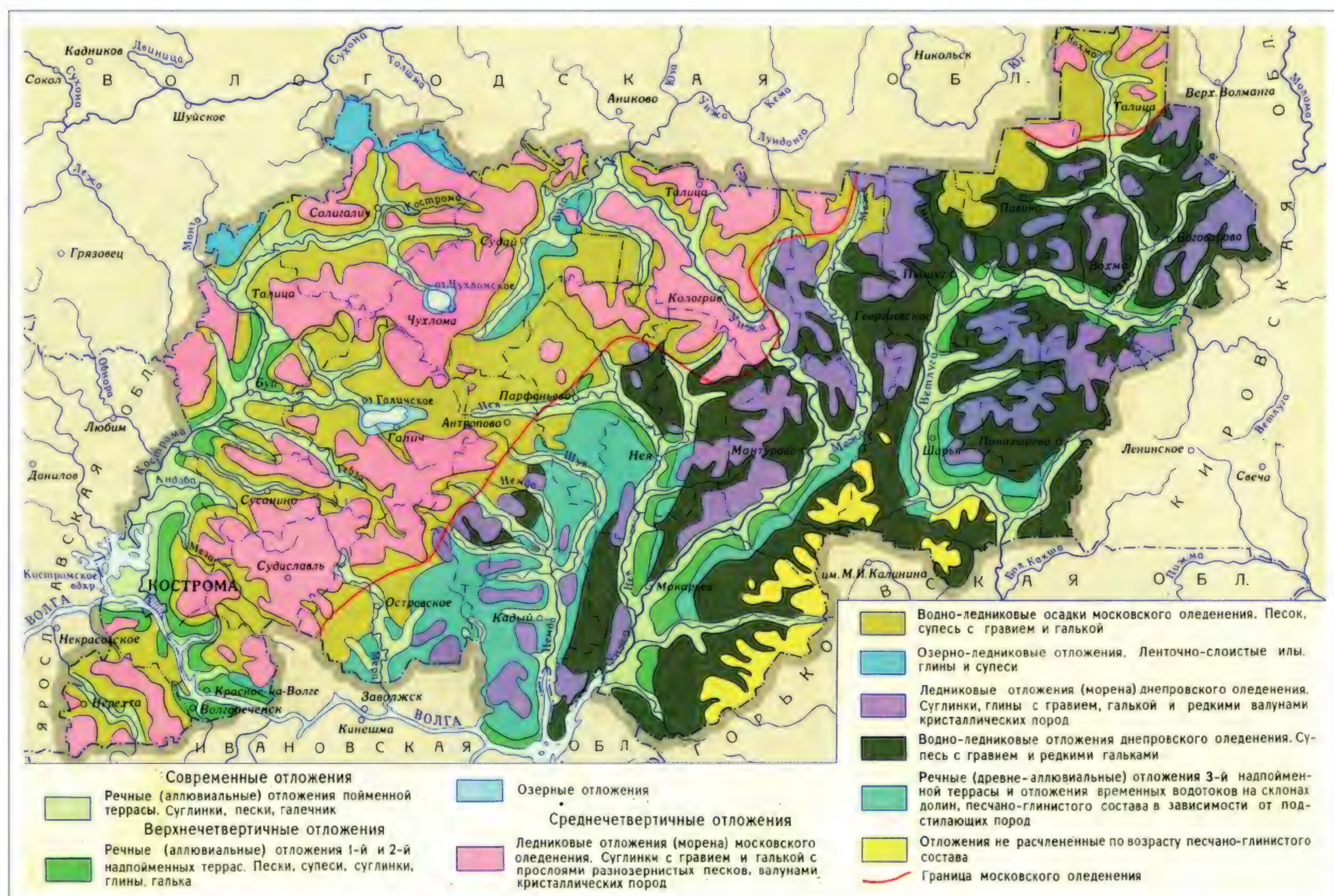


Рис.2. Карта четвертичных отложений Костромской области

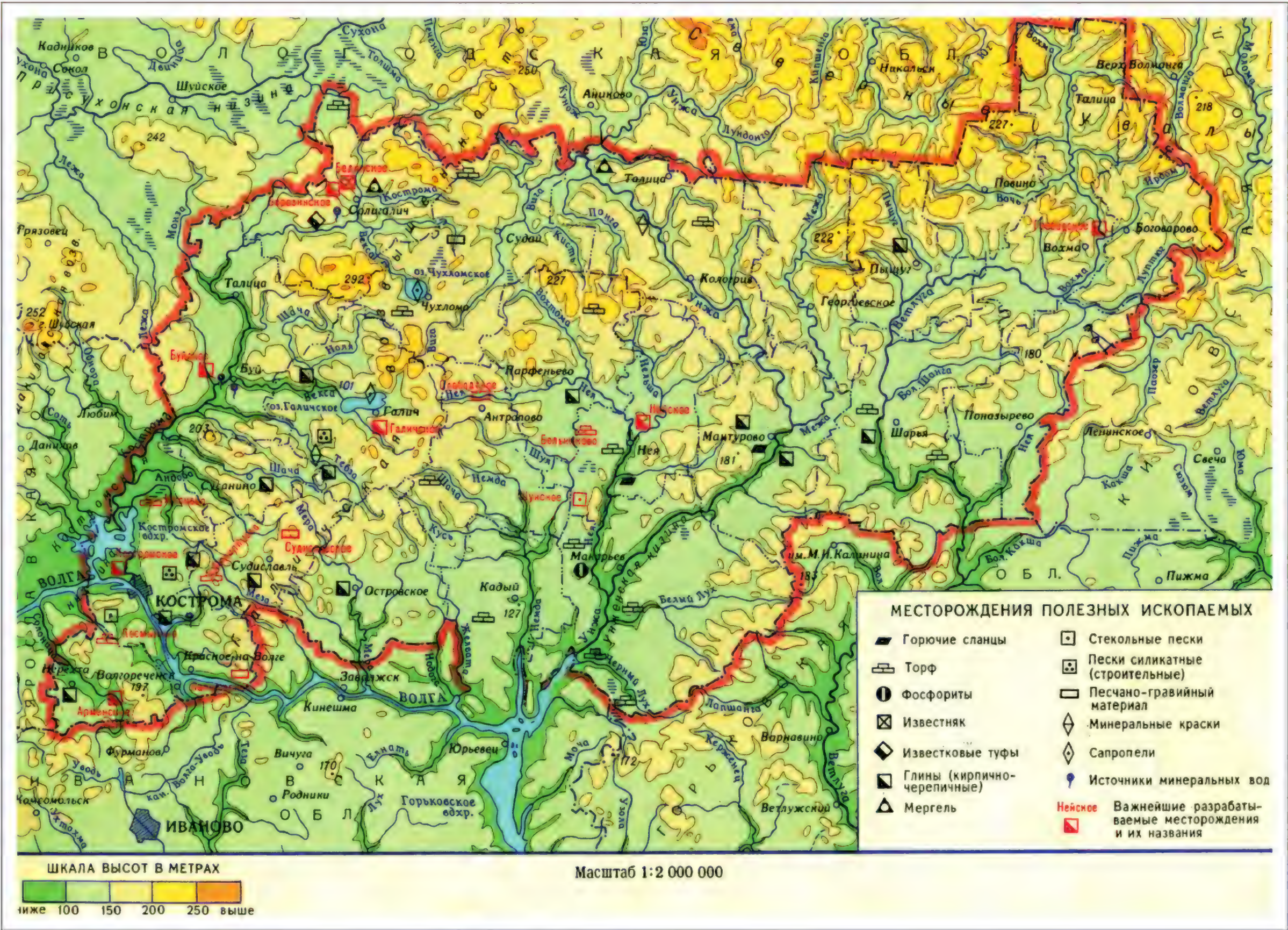


Рис.3. Физическая карта Костромской области

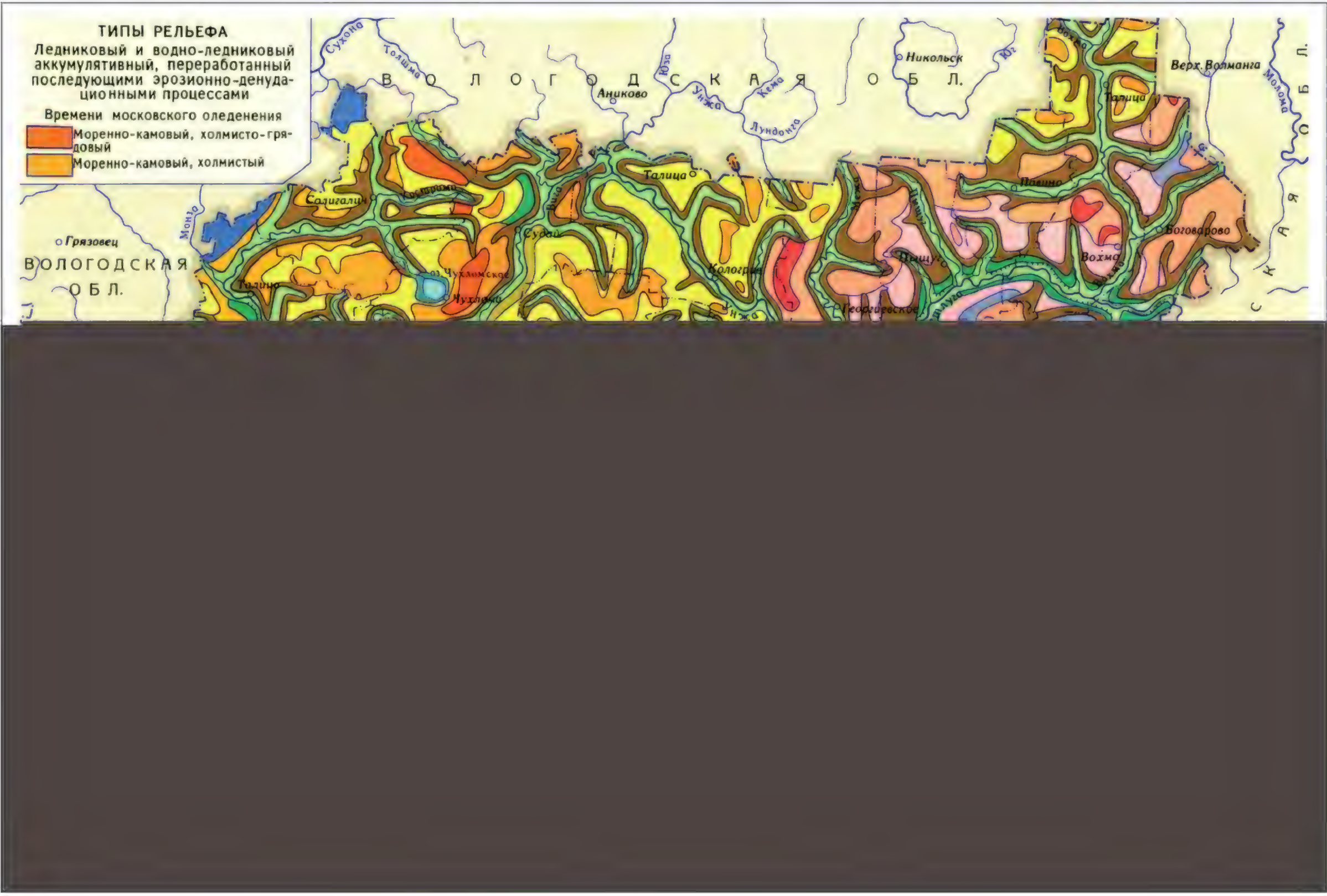


Рис.4.Геоморфологическая карта Костромской области

В долинах рек Волги, Костромы, Унжи и Ветлуги имеются аллювиальные (пойменные) дерновые почвы. Особенно распространены на территории Нерехтского района, в долине реки Солоницы. В большинстве они заболочены, отличаются высоким плодородием.

КЛИМАТ

Климат Костромской области умеренно континентальный, с коротким, сравнительно теплым летом и продолжительной, относительно холодной и многоснежной зимой (рис. 6).

Область находится под преимущественным воздействием воздушных масс умеренных широт, преобладает западный перенос воздушных масс. Временами он нарушается развитием меридиональной циркуляции, которая может приводить к вторжению на территорию области арктических или тропических воздушных масс, что приводит к резким изменениям погоды. В среднем над центральными районами Европейской части России (ЕЧР) в год наблюдается 56% дней с влиянием циклонов и 44% дней — антициклонов. Роль циклонов особенно велика в холодное время года, летом циклоническая деятельность ослабевает, и атмосферные процессы протекают менее интенсивно.

Для центральных районов ЕЧР характерна изменчивость зимней погоды: в отдельные годы зимы бывают суровые, с устойчивыми морозами, в другие — зимы мягкие, с частыми оттепелями. Холодная погода устанавливается при развитии антициклогенеза над центральными районами ЕЧР, когда ясная погода в антициклоне способствует сильному радиационному выхолаживанию или может быть обусловлена высокими малоподвижными циклонами, возникающими после вхождения на территорию ЕЧР масс арктического воздуха. Мягкие зимы с частыми оттепелями бывают при хорошо выраженном устойчивом переносе воздушных масс с Атлантики. Циклоны обычно проходят севернее Костромы, и над Костромской областью располагается их южная, теплая периферия. С прохождением южных циклонов обычно бывают связаны обильные снегопады и метели.

Для весны характерны резкие колебания температуры, возвраты холодов и поздние заморозки. В начале апреля обычно среднесуточные температуры устойчиво переходят через 0°C к положительным значениям, в конце апреля они обычно превышают 5°C . В начале апреля начинается обильное таяние снега, к концу апреля снег сходит совсем. В некоторые годы эти процессы происходят, на 2-3 недели раньше или позже.

При наличии стационарных антициклонов над центральными и юго-восточными районами ЕЧР наблюдаются теплые, с недобором осадков весны. При этом происходит вынос прогретого сухого воздуха с Прикаспийской низменности. Резкие похолодания связаны с затоками холодного арктического воздуха в тылу циклонов и на восточной периферии скандинавских антициклонов. В этих случаях возможны заморозки в мае и даже в первой декаде июня.

Летний сезон характеризуется ослаблением интенсивности циркуляции атмосферы, замедлением скорости перемещения воздушных масс с разными физическими свойствами, более редкой их сменой. Это способствует прогреванию почвы и воздуха, развитию конвективной облачности, гроз и ливней. При длительном нахождении над центральными районами ЕЧР высоких малоподвижных циклонов устанавливается холодная и ненастная погода. Особенно неблагоприятные погодные условия бывают в тылу циклонов, куда проникает холодный арктический воздух. С прохождением холодных и теплых атмосферных фронтов и интенсивной внутримассовой конвекцией бывают связаны ливни, грозы, град, ветер. Стационарные антициклоны над центром или юго-востоком ЕЧР способствуют выносу из Средней Азии и Прикаспийской низменности

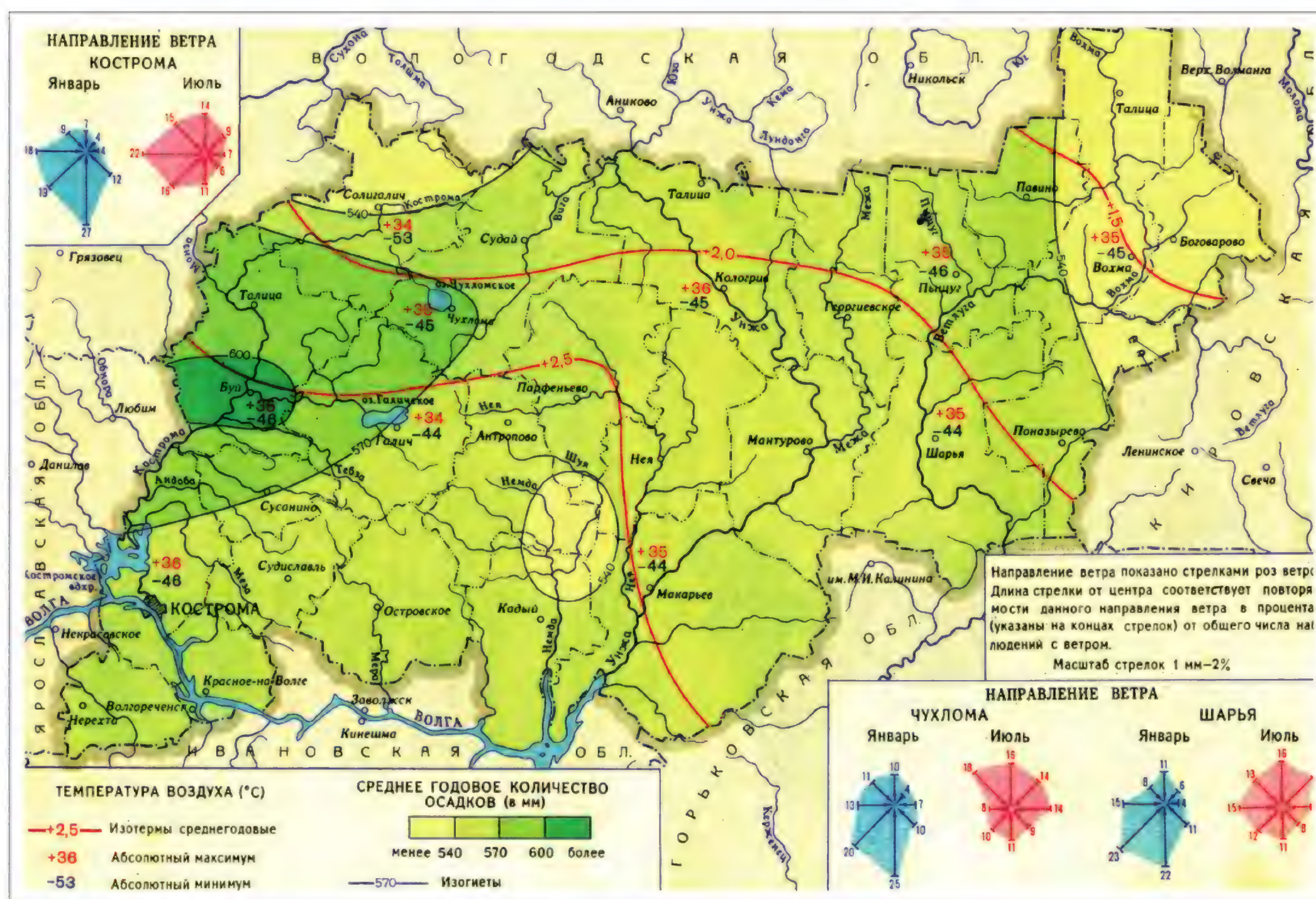


Рис.6. Климатическая карта Костромской области

сильно прогретого сухого воздуха, что приводит к установлению теплой и сухой погоды.

Осенью циклоническая деятельность постепенно возрастает. Циклоны чаще всего приходят с запада и северо-запада. С выхолаживанием подстилающей поверхности быстро идут на убыль конвективные процессы связанная с ними грозовая деятельность, увеличивается число пасмурных дней с морозящими и обложными дождями, туманами.

В конце октября наблюдается устойчивый переход среднесуточных температур через 0°С к отрицательным значениям.

При активной циклонической деятельности осень бывает ненастная, с частыми выпадениями дождей и мокрого снега. Стационарные антициклоны над центром ЕЧР часто обуславливают относительно продолжительные периоды сухой и солнечной погоды («бабье лето»).

Во второй половине октября (в отдельные годы — в конце сентября) наблюдаются первые снегопады. Устойчивый снежный покров в среднем образуется во второй половине ноября, сначала на северо-востоке области, затем на юго-западе. С начала образования устойчивого снежного покрова и до середины марта идет нарастание его высоты (см. табл. 1).В первой половине апреля снег начинает активно таять и к концу месяца обычно сходит совсем. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в районе Костромы в среднем 144 дня.

В Костроме в среднем за зиму бывает 4 дня с суровыми условиями погоды с сочетаниями: скорость ветра 6-9 м/с и температура воздуха равная или ниже -20°С; скорость ветра - 10 м/с или более при температуре воздуха равной или ниже -12°С.

Таблица 1.
ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ПУНКТОВ ОБЛАСТИ

Пункты	Высота снежного покрова (в см)				
	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
Вохма	15	24	36	48	50
Пыщуг	12	27	43	54	58
Кологрив	18	31	44	59	60
Чухлома	14	28	42	60	56
Буй	13	24	36	50	45
Галич	11	18	29	43	30
Николо-Полома	14	26	41	52	47
Шарья	14	25	39	51	52
Макарьев	12	22	36	48	51
Кострома	10	14	26	34	40

С высотой снежного покрова тесно связана глубина промерзания почвы. Максимальных величин она достигает в районе Костромы и Галича, где высота снежного покрова минимальна (табл. 2)

Таблица 2.
ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ ПОЧВЫ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ПУНКТОВ ОБЛАСТИ

Пункты	Глубина промерзания почвы (см)		
	средняя	максимальная	минимальная
Кострома	100	160	21
Солигалич	52		
Вохма	66		
Пыщуг	43		
Чухлома	48	75	22
Буй	55		
Галич	101		
Макарьев	51		

Средняя годовая температура меняется от 1,5-1,8°С в северных районах области до 2.5-2.9°С в южных. Самые высокие среднесуточные температуры воздуха наблюдаются во 2 и 3 декадах июля (+17+18°С), самые низкие — во 2 и 3 декадах января (-12-14°С). Максимальная температура воздуха по области 36°С, минимальная — 50°С. Среднемесячные температуры для некоторых районов приведены в табл. 3

Таблица 3.
СРЕДНЕМЕСЯЧНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Район	Месяцы												Абс. min.	Абс. max.	Средне- годовая
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Костромской	-12	-11	-6	3	11	15	18	15	10	3	-3	-10	-46	36	2.8
Солигаличский	-13	-12	-7	2	10	14	17	14	9	2	-5	-10	-50	34	1.8
Кологривский	-13	-12	-7	2	10	14	17	14	9	2	-5	-10	-46	36	2.1
Вохомский	-14	-13	-7	2	10	15	18	14	9	2	-6	-12	-46	35	1.5
Чухломский	-13	-11	-6	2	10	15	17	15	9	2	-5	-10	-46	35	2.1
Галичский	-12	-11	-5	3	11	16	18	16	10	3	-4	-10	-45	35	2.9
Мантуровский	-13	-11	-6	2	10	15	17	15	10	2	-5	-11	-45	36	2.2
Шарьинский	-13	-12	-5	3	10	15	18	15	9	2	-5	-10	-44	35	2.1
Макарьевский	-13	-11	-6	3	11	15	18	15	10	3	-4	-11	-44	36	2.5
Буйский	-12	-11	-6	3	11	15	18	15	9	3	-4	-10	-46	35	2.6

Среднегодовое количество осадков меняется от 650 мм на северо-западе области, в Буйском районе, до 550 мм на востоке. Распределение осадков по месяцам для некоторых пунктов области показано в табл. 4

Таблица 4.
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАДКОВ

Пункты	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вохма	43	30	29	35	57	62	97	66	64	63	46	43
Пыщуг	42	25	33	36	61	72	85	73	66	69	51	50
Кологрив	39	28	29	36	61	76	95	72	72	68	47	48
Чухлома	34	26	23	35	63	69	86	71	70	66	47	48
Буй	39	27	29	37	57	68	79	73	65	64	49	47
Галич	41	29	30	36	56	70	76	60	68	65	50	48
Николо-Полома	35	24	25	33	63	78	95	66	75	64	44	39
Шарья	40	29	29	34	61	73	92	67	65	66	50	48
Макарьев	46	33	31	36	60	74	91	62	69	68	53	53
Кострома	37	27	27	35	51	67	81	68	66	61	48	47

Костромская область относится к зоне достаточного и избыточного увлажнения. Однако в периоды активной вегетации растений (май-июль) осадков в отдельные годы выпадает недостаточно.

Сумма среднесуточных температур выше 10°, при которой происходит активная вегетация растений, для Костромской области составляет-1600-1900°. По термическим условиям вегетационного периода область подразделяется на три агро-климатических района. Первый, с суммой температур 1600-1700°, расположен на севере области. Второй район (с суммой температур 1600-1800°) занимает центральную часть области. Третий (1800-1900°) занимает южную часть

Длительность безморозного периода меняется от 100 дней на севере до 130 дней на юге области. Средняя дата последнего весеннего заморозка в Костроме – 14 мая, первого осеннего – 26 сентября. Данные о датах самого позднего весеннего и самого раннего осеннего заморозков приводятся в таблице 5.

Таблица 5.
ДАТЫ ПОСЛЕДНЕГО ВЕСЕННЕГО И ПЕРВОГО ОСЕННЕГО ЗАМОРОЗКОВ В ВОЗДУХЕ

Пункты	Последний заморозок весной	Самый ранний заморозок осенью
Вохма	13.06	15.08
Пыщуг	25.06	10.08
Кологрив	25.06	10.08
Чухлома	10.06	23.08
Буй	11.06	9.08
Галич	11.06	4.09
Николо-Полома	25.06	9.08
Шарья	10.06	1.09
Макарьев	10.06	10.08
Кострома	10.06	5.09

ГИДРОГРАФИЯ

Поверхность Костромской области покрыта густой сетью рек, имеются озера, водохранилище, болота (см. таб. 6). Почти вся территория Костромской области относится к бассейну реки Волги. Лишь на крайнем севере области находятся истоки некоторых небольших рек, относящихся к бассейну Сухоны. Густота гидрографической сети рек области 0,24 км/км².

Умеренно-континентальный климат определяет особенности режима питания рек Костромской области. Питание рек смешанное, с преобладанием снегового и со значительной долей дождевого и подземного.

Объем годового стока поверхностных вод области составляет 50 км³, из которых 14,7 км³ местного значения. Реки области по внутригодовому распределению стока относятся к восточно-европейскому типу, который характеризуется высоким половодьем весной, низкой летней и зимней меженью и повышенным стоком осенью.

Таблица 6.
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

№	Наименование показателей	Реки	Озера и водохранилища	Всего
1	Количество водоемов, шт.	3189	439	3628
2	Рек протяженностью, шт.: более 100 км от 10 до 100 км до 10 км	22 535 2632		
3	Общая протяженность, км	14694		14694
4	Площадь водоемов, км²: озер, в том числе: оз. Галичское оз. Чухломское Горьковское водохранилище		72 49 568	768 568

Доля весеннего половодья составляет 40-60% годового стока. Половодье приходится на конец апреля — начало мая. Средняя продолжительность 30 суток. Максимальный уровень воды на некоторых реках области (Кострома, Унжа, Ветлуга и др.) может превышать 8-10 м над нулем графика. На реке Волге после строительства Горьковской ГЭС весеннее половодье проявляется слабо. Уровень воды определяется в основном режимом работы Рыбинского и Горьковского водохранилищ. Летняя межень наступает примерно в июле-августе, может прерываться одиночными дождевыми паводками. Осенью паводки проходят сериями. Зимняя межень обычно устойчивая, характеризуется незначительными колебаниями уровня.

Период ледостава продолжается с начала ноября до конца апреля. Все реки области замерзают, сначала на северо-востоке, затем на юго-западе.

В Костромской области представлены все типы болот с преобладанием низинных. Низинные (эвтрофные) болота расположены главным образом в поймах рек, реже на водоразделах в пониженных местах, питаются грунтовыми водами, богатыми питательными элементами. Представлены лесными болотами (ольшаниками, березняками), травяными, либо моховыми.

Верховые (олиготрофные) болота обычно расположены на водоразделах или на высоких террасах. Питаются осадками или грунтовыми водами, бедными минеральными веществами. Представлены либо лесными болотами, либо безлесными. Покрываются сфагновыми мхами.

Переходные (мезотрофные) болота имеют умеренное минеральное питание и представляют переходную стадию от низинных болот к верховым.

Болота Костромской области занимают около 2100 км², или 3,5% территории. Наиболее заболочены юго-западные и западные районы области. Заболочиванию территории способствует обмеление и зарастание влаголюбивой растительностью озер, например, Пустошойского болота (Солигаличский район), Дудинского (Макарьевский район), а также близкое к поверхности расположение водоупорных пластов глинистого и суглинистого состава ледникового происхождения.

Низинные и переходные болота области приурочены к долинам рек и глубоким понижениям и имеют наибольшее распространение, обычно представлены березово-осоковыми, березово-сосновыми, березово-кустарничково-осоково-сфагновыми мозаичными микроландшафтами. Микроландшафты располагаются в виде полос, вытянутых вдоль речных долин. Мощность торфа 1-3 м, преобладают сосново-древесные типы торфа.

Верховые болота располагаются в котловинах надпойменных террас и водоразделов, здесь наиболее распространены сфагново-кустарничково-сосновые микроландшафты. Мощность торфяной залежи до 6 м, сложена она преимущественно пушице-сфагновыми и сфагново-пушицевыми торфами.

Болота играют водоохранную роль, являясь: регуляторами гидрологического режима обширных территорий, источником питания большинства ручьев, питающих реки области. Это места обитания редких видов растений и животных, ягодные и охотничьи угодья. Благодаря антисептическим свойствам сфагновых мхов и торфа, болота являются резервуарами чистой пресной воды.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

Костромская область относится к лесной природной зоне огромной физико-географической страны – Восточно-Европейской равнине.

На территории области в пределах лесной зоны выделяются следующие физико-географические провинции: Верхневолжская, Северных Увалов, Ветлужско-Унженская. (Физико-географическое районирование..., 1963 г.). (Провинция – часть зоны, характеризующаяся общностью рельефа и геологического строения, а также биоклиматическими условиями).

К Верхневолжской провинции относится западная часть Костромской области.

Провинция ограничивает главным образом низменные моренные, озерно-аллювиальные и зандровые равнины. Над ними возвышаются острова моренных гряд. Участки возвышенного рельефа представлены Галичско-Чухломской возвышенностью, хотя высота и не превышает 294 метра (к западу от озера Чухломского).

Основные черты рельефа сложились в доледниковое время. Мощная аккумуляция днепровского и в особенности московского оледенения явилась причиной образования ледникового рельефа, который к настоящему времени уже в значительной степени переработан склоновыми и эрозионными процессами.

На фоне равнины здесь выделяется полоса всхолмлений от Чухломы через Галич, Судиславль, Плес.

В пределы провинции попадает Костромская низина (депрессия), вытянутая с юго-запада на северо-восток.

Группы моренных холмов повсеместно расчленены сетью ложин и долин с пологими склонами и плоским дном.

Глубина расчленения, например, у с. Сусанино, в районе г.Галича, возрастает до 60-70 метров.

В почвенном покрове наиболее распространены дерново-подзолистые почвы. Почвообразующими породами служат в основном покровные пылевые суглинки, моренные суглинки, реже озерно-ледниковые.

Степень оподзоленности уменьшается на склонах и возрастает на выровненных участках с покровными суглинками или морен.

Леса распределены не равномерно. Наиболее занесена территория к северу от Галича. Преобладающие породы – ель и береза, сосновые боры очень разного качества протягиваются вдоль рек.

Широколиственные породы встречаются в виде примеси.

В пределы Костромской области входит южная часть провинции Северных Увалов – это южный склон западной части возвышенности Северных Увалов. Водоразделы имеют абсолютные высоты 210-225 метров. К югу и западу поверхность территории понижается до 180-200 метров.

Возвышенность сложена коренными отложениями. Формы рельефа ледникового происхождения выражены слабо и рельеф обусловлен главным образом эрозионными процессами.

Территория расчленена текущими на юг рекой Унжей с рекой Межа и рекой Вохмой.

Сильно расчленена восточная половина провинции (60-80 метров) между реками Межей и Вохмой.

Водораздельные формы рельефа представлены холмами и увалами с округлыми или плоскими вершинами.

Поверхности, удаленные от крупных рек (водораздел между Ветлугой и Югом) характеризуется относительно редкой сетью эрозионных понижений с пологими склонами.

Здесь преобладают дерново-сильноподзолистые почвы, на крайнем севере – типичные сильноподзолистые. Почвы преимущественно суглинистые, реже супесчаные.

На востоке, по обе стороны нижнего течения реки Вохмы и реки Вочи встречаются значительные пятна дерново-глеевых карбонатных почв.

Почвообразующими породами являются моренные опесчаненные суглинки и супеси, подстилаемые мореной. Большие площади заняты покровными суглинками на слаборасчлененных водоразделах (между р.Межей и р.Пыщугом, и в верхних нижнее течение р.Вохмы).

Из-за относительной суровости климата, господства почв тяжелого механического состава на территории провинции представлены еловые, елово-пихтовые леса, отмечаются также и мелколиственные.

К югу от провинции Северных Увалов выделяется Ветлужско-Унженская провинция – это обширная зандровая равнина. Поверхность провинции были перекрыта днепровским оледенением. Но маломощная морена была сильно перемыта талыми водами ледника, и поэтому повсюду флювиогляциальные пески покрывают доледниковый рельеф.

На водоразделах преобладают плоские слабодренированные поверхности (140-170 метров).

Около рек наблюдается эрозионный рельеф – полососклонистые холмистые и увалистые водоразделы с широкими долинами и ложинами, часто с заболоченным дном.

Глубина вреза колеблется от 10 до 30 метров. В Ветлужско-Унженской провинции наиболее распространены дерново-средне- и сильноподзолистые почвы, последние отмечаются к западу от р.Неи.

Почвы имеют в основном легкий механический состав, сформированный на флювиогляциальных или древнеаллювиальных песках.

Леса Ветлужско-Унженской провинции разнообразны. Большую площадь занимают сосяки, благодаря преобладанию почв легкого механического состава. Встречаются также елово-пихтовые, елово-широколиственные и мелколиственные.

При крупномасштабном районировании, в пределах трех провинций Костромской области выделяются 18 физико-географических районов.

Бондаренко В.И.

Часть I.

РАСТЕНИЯ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ (VASCULAR PLANTS)

(Папоротникообразные, Хвощевидные, Плауновидные, Цветковые)
(Pteridophyta, Equisetophyta, Lycopodiophyta, Magnoliophyta)



- 43 -



- 50 -



- 51 -



- 53 -

Пузырник судетский
Кочедыжниковые

***Cystopteris sudetica* A. Brown & Milde**
Athyriaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Евросибирский бореальный лесной вид. Обладает типичным дизъюнктивным ареалом. В России известен в немногих местах Европейской части, где очень редок, а также в Предкавказье, Сибири и на Дальнем Востоке. В Костромской области есть указание на одно местонахождение в Межевском районе. Вид отмечен в Нижегородской и Кировской соседних областях.

Биология. Многолетнее растение 20-40 см выс. Корневище тонкое, ползучее. Одиночные листья 15-35 см длиной, в очертании почти треугольные, с удлинёнными чешуйчатыми черешками, которые короче или равны пластинке. Пластинка листа (вайи) широкоовальная или овально-дельтовидная, трижды перистая, снизу почти голая. Рахис голый. Доли первого порядка продолговато-ланцетные, острые, нижняя пара их длиннее остальных. Доли второго порядка ланцетные или овально-ланцетные, самый нижний сегмент у основания пластинки с наружного края короче ближайшего к нему соседнего. Доли третьего порядка в основании клиновидные, тупые, перисторассеченные, лопасти продолговатые или обратноовальные, по краю коротко- и тупозубчатые. Кучки спорангиев округлые. Сорусы двурядные, расположенные на нижней стороне долей последнего порядка. Покрывальце яйцевидное, густожелезистое. Спороносит в июне–июле.

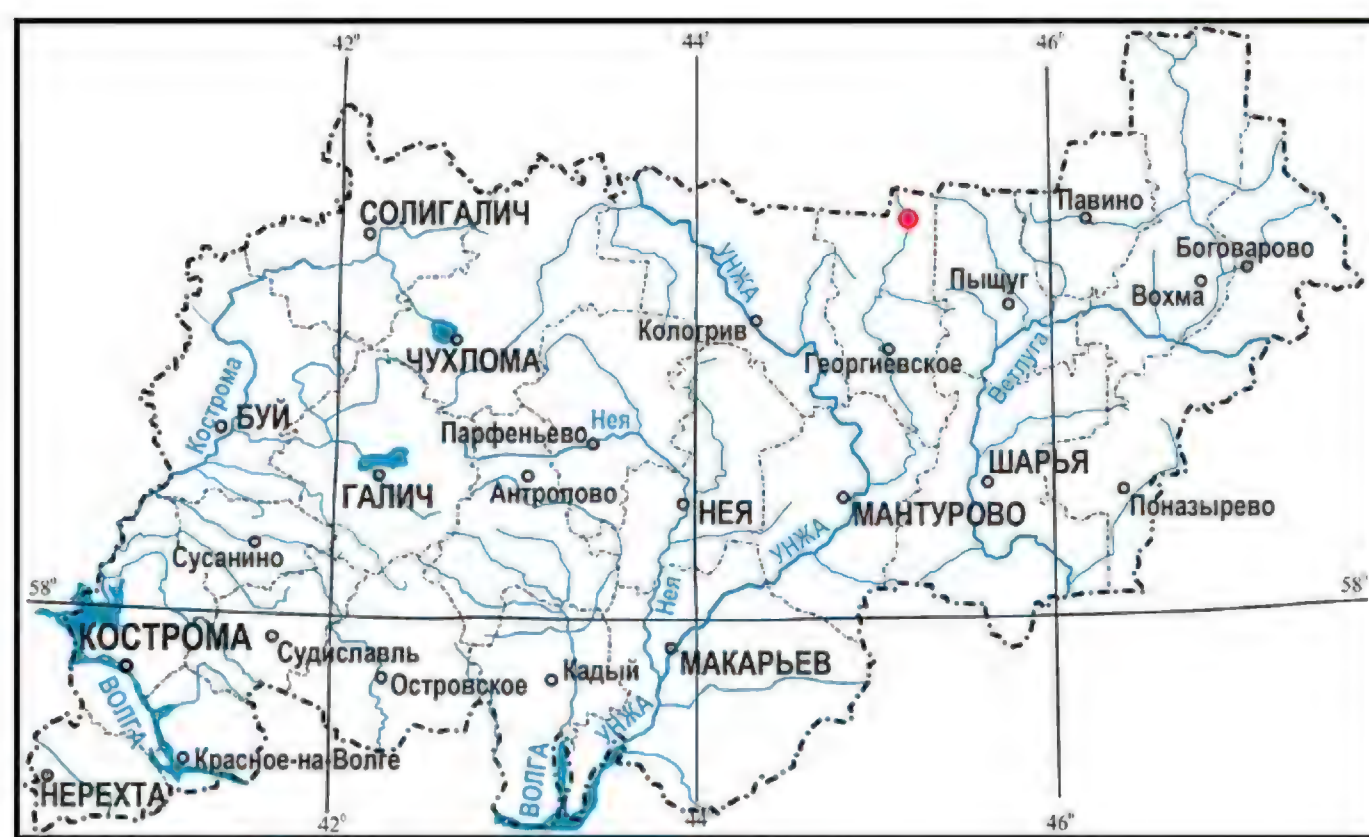
Экология. Произрастает в тенистых еловых и елово-пихтовых лесах, на облесенных склонах оврагов и логов, гниющих пнях. Предпочитает богатые перегнойные почвы с повышенным содержанием кальция и проточным режимом увлажнения. Популяции пузырника в Межевском районе Костромской области приурочены к ельникам приручьевым на прирусловых повышениях и плоских частях пойм малых рек.

Лимитирующие факторы. Растение индицирует малонарушенные растительные сообщества. Любые вырубки еловых и елово-пихтовых лесов могут привести к уничтожению мест обитания вида.

Меры охраны. Со статусом редкий вид или вид, находящийся под угрозой исчезновения внесен в региональные Красные книги Кировской и Нижегородской соседних областей. Необходимо точное выявление мест произрастания, организация мониторинга за состоянием популяций, создание охраняемых природных территорий.

Источники информации. Флора СССР, 1934; Губанов и др., Т. 1, 2002; данные А.И. Широкова.

Составитель: А. В. Немчинова



Диплазиум сибирский

Кочедыжниковые

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze)
Kurata
 Athyriaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Сибирский таежный вид. В России спорадически встречается в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке (за исключением крайнего севера); за ее пределами – в Монголии, Японии, Китае. В Горьковской области произрастает преимущественно в северных районах, во флоре Вологодской области известен с конца девятнадцатого века. В Костромской области преимущественно на северо-востоке – Вохомский, Павинский, Межевской, Кологривский, Октябрьский районы.

Биология. Многолетнее растение до 40 см высотой. Корневище длинное, шнуровидное ползучее, ветвистое. Вайи в очертании треугольные, дважды-трижды перистые, на черешках, приблизительно равных пластинке, расположены одиночно, под небольшим углом к поверхности почвы. Нижняя часть черешка с округлыми черно-бурыми чешуйками. Сегменты первого порядка немногочисленные, в количестве 15-20 пар, доли второго порядка перисто-раздельные; нижние доли третьего порядка продолговатые, тупые, глубоко округло-зубчатые, верхние при основании низбегающие, сливающиеся, почти цельнокрайние. Сорусы овальные или продолговатые, расположены в два ряда вдоль жилок долей третьего порядка. Покрывальце перепончатое, по краю реснитчатое.

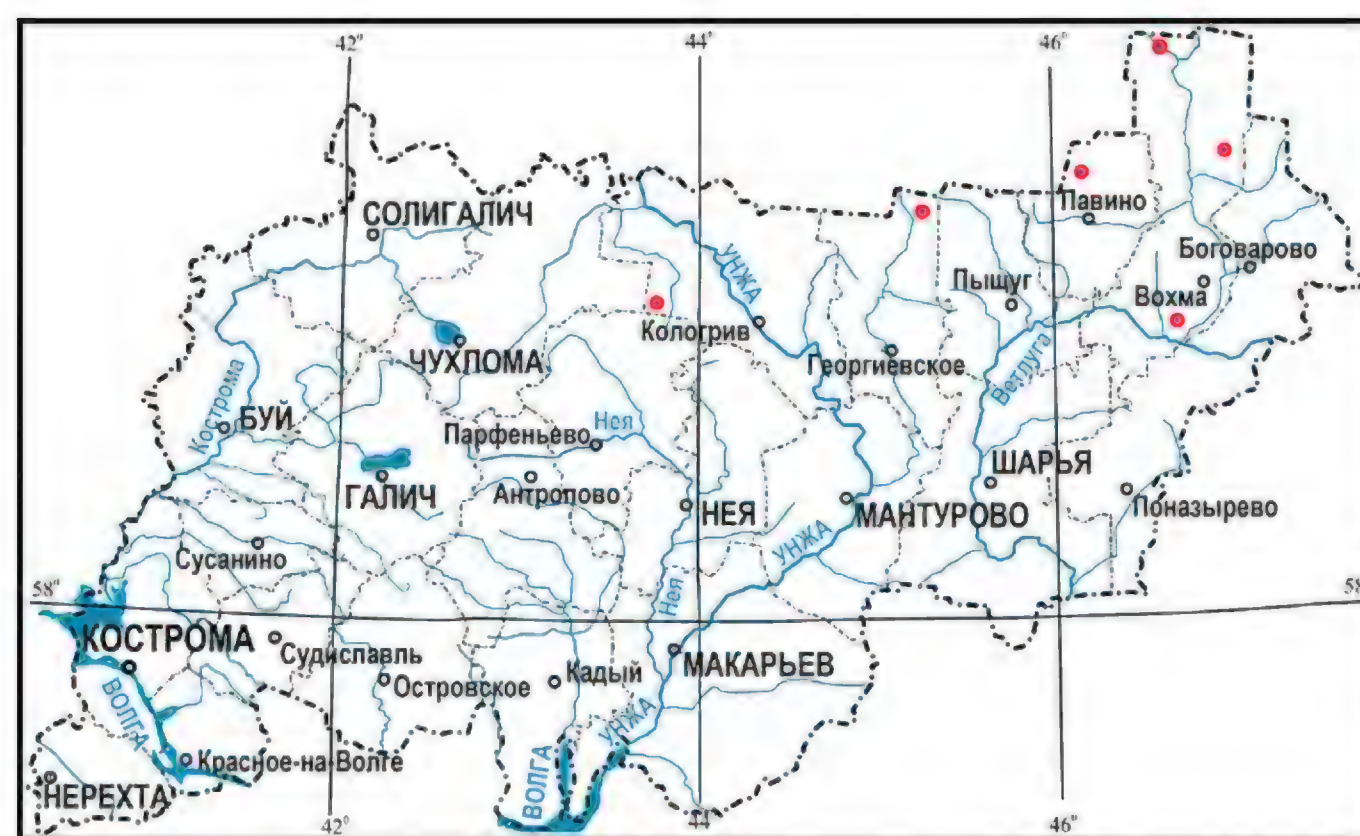
Экология. Обитает в сырых мшистых темнохвойных и смешанных лесах, на каменистых россыпях и песчаных почвах, на склонах оврагов, по меандрам лесных ручьев и т. п. на известковой почве. В целом очень редок. Размножается спорами. Вегетативное размножение выражено слабо: в результате перегнивания длинных корневищ крупные клоны распадаются на мелкие, стареющие.

Лимитирующие факторы. Промышленное освоение пригодных для произрастания территорий, рубка леса. Высокая требовательность вида к почвенным условиям и вследствие этого ограниченное число мест, подходящих для обитания вида.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций. Успешно культивируется. Численность вида в неизменяемых человеком местах, видимо, стабильна. Включен также в Красные книги Республики Марий Эл, Чувашии, Мордовии, Владимирской, Московской, Пензенской, Ленинградской и Вологодской областей.

Источники информации. Флора СССР. Т. 1, 1934; Шорина, 1994; Прилепский, 1994; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Е. В. Шипова



Гроздовник полулунный Ужовниковые

Botrychium lunaria (L.) Sw. Ophioglossaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Плуризональный евразийско-американский вид. Обширный ареал охватывает всю Европу, Северную и Западную Азию, Северную и Южную Америку, Австралию. На территории России произрастает практически повсеместно, за исключением крайнего севера азиатской части страны. На территории Костромской области вид отмечен на территории г. Костромы, Костромского, Шарьинского, Павинского, Пыщугского, Вохомского, Октябрьского, Кологривского, Межевского, Солигаличского, Чухломского, Красносельского районов.

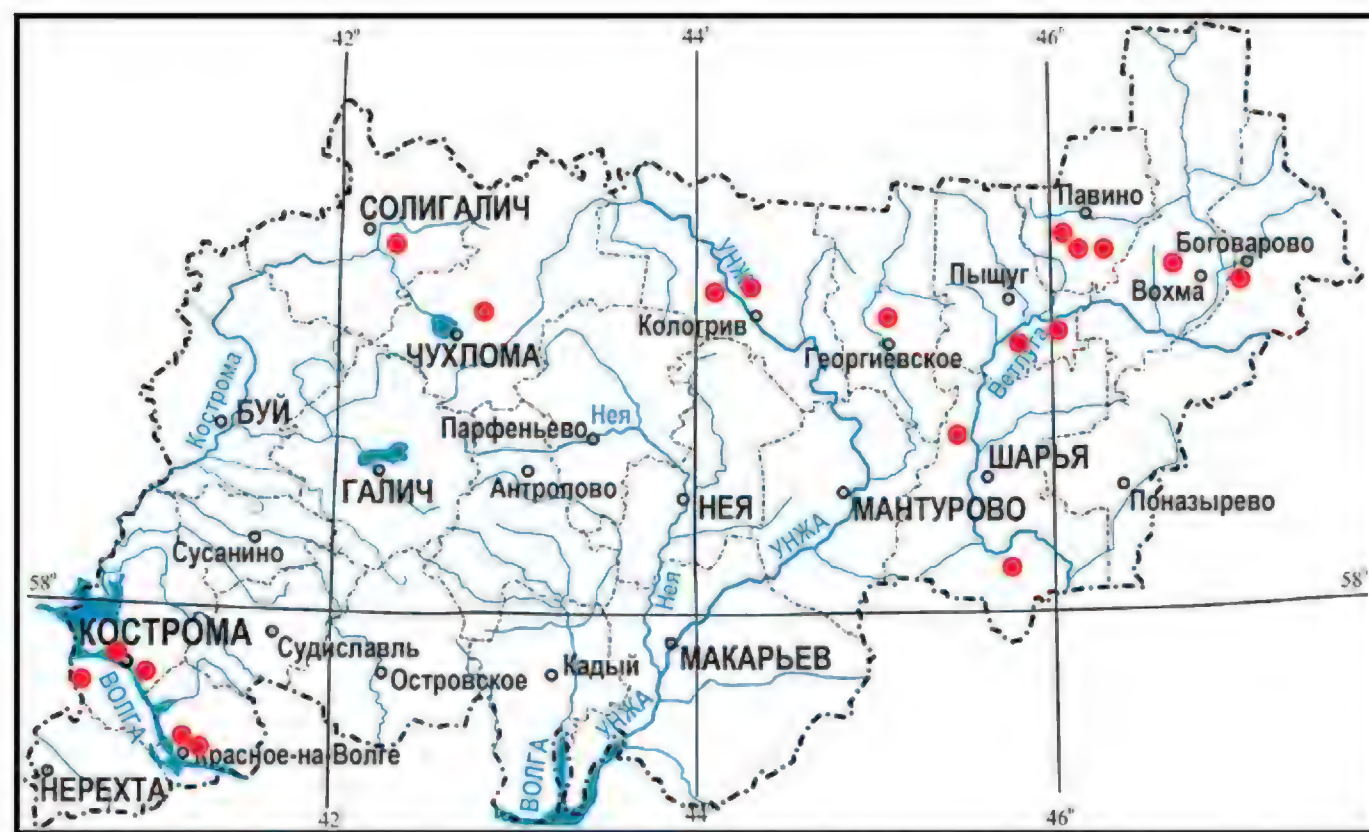
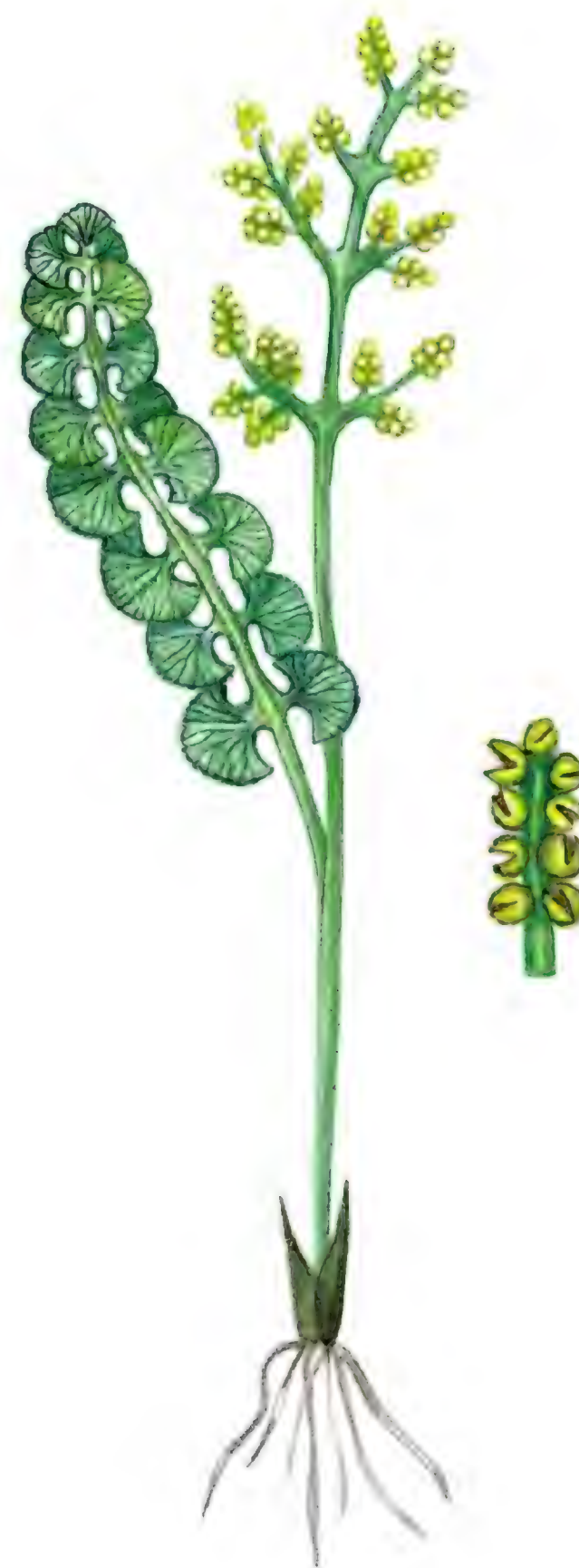
Биология. Небольшой, летнезеленый папоротник, до 30 см высотой. Лист один, располагается на коротком корневище, в почкосложении улиткообразно не закручивается, развивается очень медленно и разделен на 2 части, резко отличные по форме и функции – спороносную (спорофор) и вегетативную (трофофор). Спорофор дважды-трижды перистый, реже просто перистый, метельчатый или колосовидный несет свободные спорангии, развивается не каждый год. Спорангии крупные (диаметром до 3 мм), с массивными многослойными стенками и большим числом спор. Трофофор почти сидячий (без черешка), отходит от середины спороносной части, продолговатый, на верхушке округленный, перисто рассеченный на 5-9 долей. Нижние доли полулунные, верхние - клиновидные. Форма трофофора непостоянна, очень полиморфный вид. Вертикальные корневища короткие; микоризные корни мясистые, лишены корневых волосков, в почве располагаются почти горизонтально. Гаметофиты ведут подземный образ жизни, развиваются до 20 лет, для роста нуждаются в эндофитном грибе из класса фикомицетов. Заражение происходит на очень ранних стадиях заростка, что является обязательным условием развития. Спороношение наблюдается с конца мая до середины июля.

Экология. Произрастает в разнообразных биотопах: разреженных светлых смешанных и хвойных лесах, луговых опушках, суходольных и болотистых лугах, лесных полянах, каменистых склонах, скалах, предпочитает карбонатные почвы.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение пригодных для произрастания территорий. Особенности онтогенеза и размножения.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы Пызмасский и заповедника «Кологривский лес». Сохранение имеющихся и поиск новых мест обитания с последующей организацией ООПТ на этих территориях. Введение в культуру как декоративного растения. Включен во многие региональные Красные книги России и сопредельных государств.

Источники информации. Флора СССР, 1934; Аверкиев, 1938; Маевский, 1964; Жизнь растений, 1978; Красная книга Бурятской АССР, 1988; Рандушка и др., 1990; Белкина и др., 1991; 2001; Черепанов, 1995; Шмаков, 1995, 1999; Красная книга Липецкой обла-



сти, 1997; Красная книга Республики Марий Эл, 1997; Красная книга Алтайского края, 1998; Красная книга Московской области, 1998; Красная книга Мурманской области, 1999; Красная книга города Москвы, 2001; Красная книга Чувашской Республики, 2001; Криницын, 2004; Красная книга Смоленской области, 2005; Красная книга Ульяновской области, 2005; Красная книга Республики Беларусь, 2006; Красная книга Республики Татарстан, 2006; Clausen R. T., 1938; Weymar, 1958; Lietuvos raudonoji kniga, 1992; Naujalis, 1995; Mossberg et al., 1995; Wherry, 1995; данные составителя.

Составитель: И. Г. Криницын

Гроздовник ромашколистный

Ужовниковые

Botrychium matricariifolium (Retz.)**A.Br. ex Koch.**

Ophioglossaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся на грани исчезновения.

Распространение. Широко распространен в Северном полушарии, за исключением Африки. В России встречается преимущественно в северной половине европейской части. Везде очень редкий вид. В Костромской области известен по единственному местонахождению в Павинском районе (сборы Криницына И.Г., 1999 г.).

Биология. Небольшой, летнезеленый папоротник 10-30 см высотой, нижняя часть нередко красноватая. Единственный лист, в отличие от других папоротников, в почкосложении не имеет улиткообразного закручивания. Стерильная часть (трофофор) продолговатая или треугольно-продолговатая, рассеченная на 3-5 пар супротивных неравномерно перисто-лопастных сегментов первого порядка, верхние из которых укорочены и сливаются. Спороносная часть (спорофор) дважды-трижды перисто-раздельная, на коротком черешке выдается над трофоформ, развивается не каждый год. Корневища большей частью короткие; придаточные корни – с микоризой, мясистые, лишены корневых волосков, в почве располагаются почти горизонтально.

Гаметофиты ведут подземный образ жизни, развиваются до 20 лет, для роста нуждаются в эндофитном грибе из класса фикомицетов. Заражение происходит на очень ранних стадиях заростка, что является обязательным условием развития. Спороносит в июне-июле. Требователен к влажности почвы.

Экология. Внепойменные суходольные (преимущественно пустошные) низкотравные разнотравно-злаковые луга, можжевельничники, сосновые редколесья. Реже елово-широколиственные леса кисличного типа. Растет в сыроватых хвойных и смешанных лесах, на опушках, полянах и сырых лугах.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение пригодных для произрастания территорий. Специфические особенности размножения и онтогенеза. Естественные смены растительного покрова, приводящие к изменению условий произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы Пызмасский. Сохранение единственного известного и поиск новых мест обитания с последующей организацией ООПТ на этих территориях. Введение в культуру как декоративного растения. Включен во многие региональные Красные книги России и сопредельных государств. Находится под государственной охраной в Беларуси, Украине, Литве, Польше и Латвии. Включен в Приложение I к Бернской конвенции.

Источники информации. Флора СССР, 1934; Аверкиев, 1938; Жизнь растений, 1978; Филин, 1978; Рандушка и др., 1990; Белкина и др., 1991; Черепанов, 1995; Красная книга Карелии, 1995; Шмаков, 1995, 1999; Красная книга Московской области, 1998; Красная книга республики Коми, 1998; Красная книга Мур-



манской области, 1999; Каталог видов флоры..., 1998; Конвенция по охране...1999; Красная книга природы Ленинградской области, 2000; Криницын, Лебедев, 2001; Красная книга Кировской области, 2001; Губанов и др., 2002; Красная книга Тверской области, 2002; Криницын, 2004; Красная книга Вологодской области, 2004; Красная книга Ульяновской области, 2005; Мавевский, 2006; Красная книга Республики Беларусь, 2006; Clausen R. T., 1938; Weymar, 1958; Lietuvos raudonoji knyga, 1992; Naujalis, 1995.; Mossberg et al., 1995; Wherry, 1995; данные составителя.

Составитель: И. Г. Криницын

Гроздовник многораздельный

Ужовниковые

**Botrychium multifidum (S. G. Gmel.)
Rupr.
Ophioglossaceae****Статус.** Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Голарктический реликтовый вид. Встречается по всей северной Евразии, в горных районах Средней Азии и Гималаях, в Северной и Южной Америке и Австралии. Произрастает на территории России повсеместно, за исключением крайнего севера азиатской части страны. В Костромской области вид отмечен в г. Костроме, Костромском, Шарьинском, Павинском, Пыщугском, Вохомском, Октябрьском, Кологривском, Межевском, Красносельском районах.

Биология. Зимнезеленый папоротник, в состоянии спороношения достигает высоты 30–35 см. Единственный лист располагается на коротком корневище, в почкосложении улиткообразное закручивание отсутствует. Листья развиваются медленно, разделены на 2 части: спороносную (спорофор) и отходящую почти от основания стерильную (трофофор). Спорофор треугольно-овальный, дважды-трижды разветвленный, метельчатый или колосовидный, развивается не ежегодно. Несет свободные спорангии (до 3 мм), с массивными многослойными стенками и большим числом спор. Трофофор кожистый, в очертании трехугольный, дважды-трижды перистый; доли первого порядка двояко-перисторассеченные или надрезанные; доли второго порядка яйцевидные или ромбически-яйцевидные, слабо городчатые, тупые. Корневище небольшое, белое, мясистое, корни микоризные, без корневых волосков, отходят горизонтально. Облигатный микотроф.

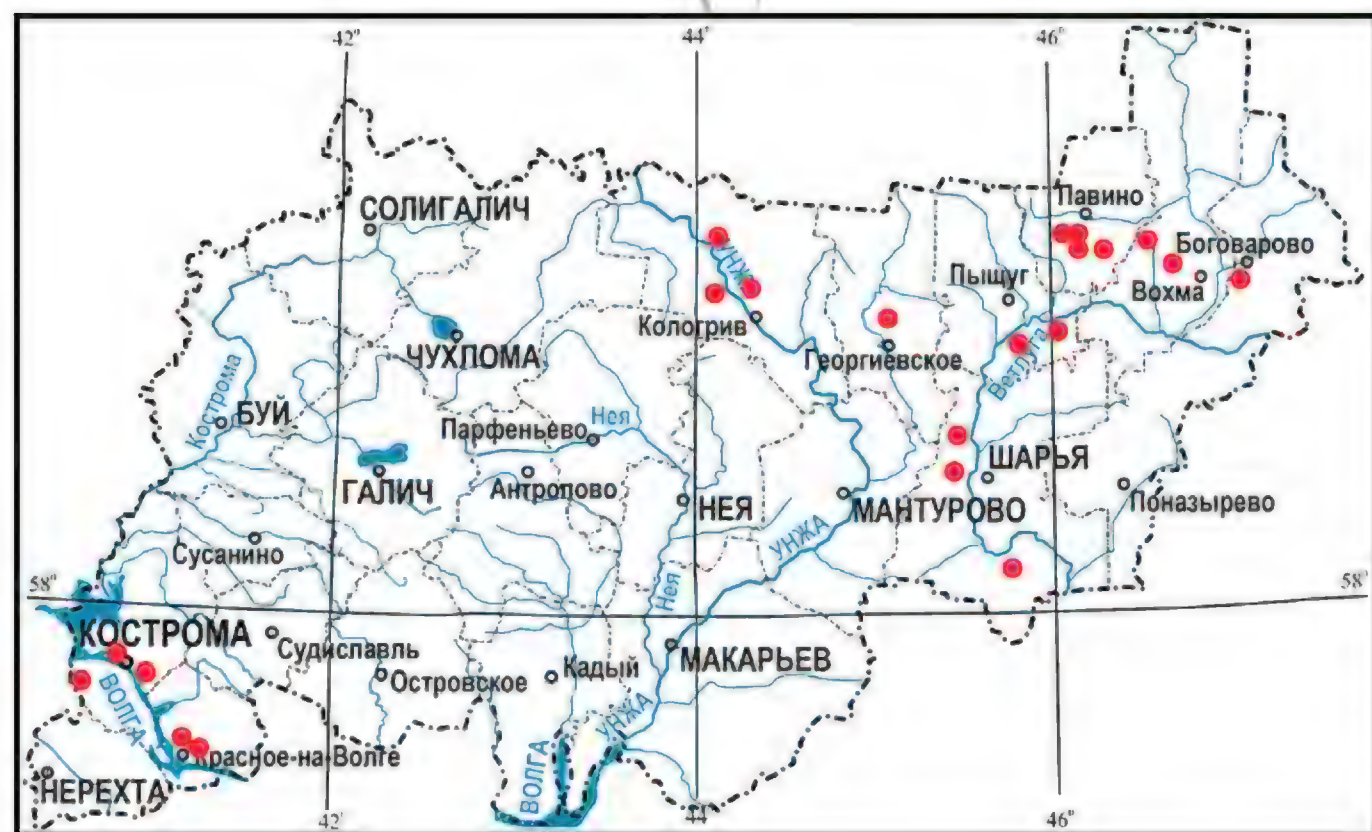
Заросток подземный, без хлорофилла, развивается до 20 лет, для нормального развития и роста нуждается в эндомитном грибе из класса фикомицетов, который проникает в ткани на ранних стадиях онтогенеза гаметофита. Численность динамична. Спороносит в июле – сентябре.

Экология. Встречается на суходольных мшистых и пойменных лугах, сухих песчаных травянистых склонах, в травянистых березовых мелколесьях, разреженных, смешанных и хвойных, преимущественно сосновых лесах, на зарастающих гарях, вырубках, на известняковых обнажениях, в заболоченных местах. Встречается в местах с умеренной антропогенной нагрузкой. Требователен к влажности.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение пригодных для произрастания территорий. Длительное развитие и специфические особенности размножения.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы Пызмасский и заповедника «Кологривский лес». Сохранение известных популяций и поиск новых мест обитания с последующей организацией ООПТ. Введение в культуру как декоративного растения. Включен в Красные книги сопредельных государств и регионов России. Культивируется в Южно-Сибирском ботаническом саду.

Источники информации. Флора СССР. Т. 1, 1934; Аверкиев, 1938; Маевский, 1964; Флора северо-востока европейской части СССР, 1974; Жизнь растений, 1978; Красная книга Бурятской АССР, 1988; Рандушка и др.,



1990; Белкина и др., 1991; Черепанов, 1995; Шмаков, 1995, 1999; Голубева, 1996; Красная книга Республики Марий Эл, 1997; Красная книга Липецкой области, 1997; Красная книга Алтайского края, 1998; Красная книга Мурманской области, 1999; Красная книга Чувашской Республики, 2001; Красная книга Курганской области, 2002; Красная книга Республики Мордовия, 2003; Криницын, 2004; Красная книга Вологодской области, 2005; Красная книга Смоленской области, 2005; Красная книга Ульяновской области, 2005; Красная книга Республики Беларусь, 2006; Красная книга Республики Татарстан, 2006; Clausen, 1938; Weymar, 1958; Lietuvos raudonoji kniga, 1992; Naujalis, 1995; Kravchenko, 1997; Mossberg et al., 1995; Wherry, 1995; данные М. А. Голубевой, А. Маниной и составителя.

Составитель: И. Г. Криницын

Гроздовник виргинский Ужовниковые

Botrychium virginianum (L.) Sw. Ophioglossaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся на грани исчезновения.

Распространение. Циркумбореальный вид. Реликт неморальный флоры. Произрастает в северной Евразии, Северном Китае, Японии и в Северной Америке. В России встречается в европейской части и в Сибири. В Средней России встречается редко, лишь в северной половине. В Костромской области отмечен в Галичском (впервые в 1914 г.) и Кологривском районах.

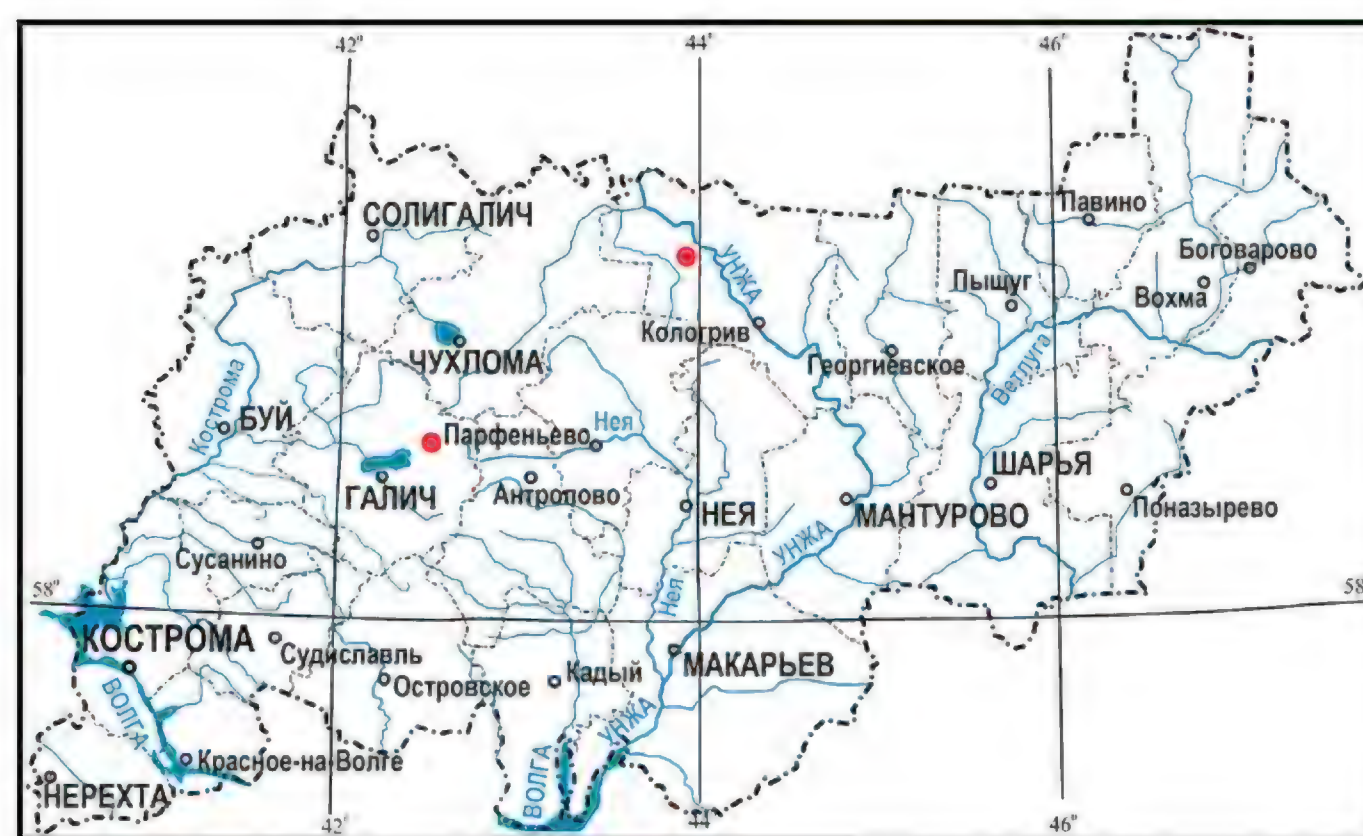
Биология. Небольшой или средней величины папоротник, высотой до 40 см. Все растение опушено, в начале вегетации более густо. Лист один, располагается на коротком корневище, разделен на 2 части – спороносную (спорофор) и вегетативную (трофофор). Трофофор листа сидячий (без черешка), прикреплен выше середины всего листа, широкотреугольный, трижды или четырежды перисто-раздельный на зубчатые узкояйцевидные дольки, доли зубчатые или надрезанно-зубчатые, или перисто-раздельные, с зубчатыми дольками, налегающими друг на друга. Спорофор на длинной ножке, дважды-трижды перисторассеченный, метельчаторазветвленный, несет крупные свободные спорангии (до 3 мм). Неспороносная часть листа не зимующая. Спороношение отмечается с конца июня. Подземные гаметофиты бесхлорофильные, развиваются до 20 лет, для роста нуждаются в эндофитном грибе из класса фикомицетов. Заражение им происходит на ранних стадиях развития заростка, что является обязательным условием нормального роста. Отдельные спорофиты доживают до 100 и более лет. Численность популяций всюду очень низка, растение встречается локально. Данных по изменению численности нет. За пределами Костромской области также всюду редок. По-видимому, низкая численность (плотность популяций) для вида является биологической нормой. Споры созревают в июле-августе.

Экология. Растёт в сырых хвойных, смешанных и широколиственных лесах, по влажным лесным оврагам, вырубкам, лесным лугам на достаточно богатой и рыхлой почве.

Лимитирующие факторы. Вырубка, промышленное освоение возможных мест произрастания вида. Длительное развитие, специфика размножения.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достаточно достоверных сведений о местах произрастания на территории области. Необходим поиск новых мест обитания вида, организация ООПТ на территории произрастания. Введение вида в культуру как декоративного растения, опыт выращивания имеется в Ботаническом саду Института экологии растений и животных УрО РАН России. Включен в Красные книги некоторых сопредельных государств и регионов России.

Источники информации. Жадовский, 1914; Флора СССР, 1934; Аверкиев, 1938; Флора европейской части СССР, 1974; Жизнь растений, 1978; Черепанов, 1995; Шмаков, 1995, 1999; Красная Книга Архангельской об-



ласти, 1995; Красная книга Республики Марий Эл, 1997; Красная книга Чувашской Республики, 2001; Красная книга Кировской области, 2001; Губанов и др., 2002; Красная книга Республики Мордовия, 2003; Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Вологодской области, 2004; Красная книга Нижегородской области, 2005; Красная книга Челябинской области, 2005; Красная книга Бурятии, 2006; Красная книга Республики Беларусь, 2006; Маевский, 2006; Weymar, 1958; Mossberg et al., 1995; Wherry, 1995; устные сообщения А.И. Широкова, А.В. Немчиновой.

Составитель: И. Г. Криницын

Ужовник обыкновенный Ужовниковые

Ophioglossum vulgatum L. Ophioglossaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Преимущественно циркумбореальный вид, приуроченный к лесной зоне и горно-лесному поясу Евразии и Северной Америки. Отмечен в Южной Америке, на севере Азии, в Северной и Южной Африке и на Кавказе. В России sporadически встречается на всей территории. В Костромской области вид отмечен в Судиславском, Кологривском, Костромском районах.

Биология. Многолетнее растение 5-30 см высотой. Корневище короткое, почти вертикальное, с отходящими горизонтальными длинными корнями. Медленный рост листьев отличает ужовники от современных папоротников. Каждый разворачивающийся лист пробивается через влагалище предшествующего, выходит на поверхность земли на 4-5-й год своего развития. Вегетативная часть листа (трофофор) нерасчлененная, от яйцевидной до продолговато-ланцетной, цельнокрайняя, мясистая, голая, с суженным основанием, охватывающим ножку колоска. Спороносная часть (спорофор) состоит из ножки и спороносного колоска, превышает пластинку. Спорофор не рассеченный, состоит из двух рядов спорангиев, по 12-40 в каждом, сросшихся между собой и образующих синангии, оканчивается острием. Гаметофиты бесцветные, вертикальные, цилиндрические, слабо ветвящиеся. Развиваются и растут под землей до 20 лет, на глубине 2-10 см, достигают в длину 6 см при диаметре 1 мм. В наружных слоях заростка расположены гифы гриба. Зародыш на гаметофите развивается медленно: через несколько лет после оплодотворения появляется первый редуцированный подземный лист. Взрослый спорофит в течение длительного времени может существовать подземно за счет микоризы, симбиотическая связь с грибом сохраняется на протяжении всего онтогенеза. Споры созревают в июне-августе, размножение преимущественно вегетативное (корневыми отпрысками).

Экология. Теневынослив, требователен к почве и влаге. Растет по мшистым лугам, лесным полянам, среди кустарников, на пастбищах и лесных опушках; на влажных, илисто-глинистых болотистых почвах с большим содержанием CaCO_3 .

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выпас скота, весенние палы. Исчезает при возрастании рекреационной нагрузки и окультуривании лугов. хозяйственное освоение пригодных для произрастания территорий. Особенности онтогенеза.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достаточно достоверных сведений о местах произрастания на территории области. Необходимо выявление местообитаний вида, контроль за состоянием его популяций и организация ООПТ в местах произрастания. Включен в Красные книги ряда регионов России и сопредельных государств.



Источники информации. Фомин, 1934; Маевский, 1964, 2006; Алексеев и др., 1971; Флора европейской части СССР, 1974; Комарницкий и др., 1975; Тахтаджян, Филин, 1978; Малышев, Пешкова, 1979; Биологический энциклопедический словарь, 1986; Филин, 1995; Шмаков, 1995, 1999; Красная книга Среднего Урала, 1996; Красная книга Кировской области 2001; Красная книга Курганской области, 2002; Губанов и др., 2002; Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Бурятии, 2005; Красная книга Смоленской области, 2005; Красная книга Ульяновской области, 2005; Красная книга Республики Татарстан, 2006; Красная книга Республики Беларусь, 2006; Lietuvos raudonoji kniga, 1992; Naujalis, 1995; данные Г.Ю.Макеевой и составителя.

Составитель: И. Г. Криницын

Хвощ камышковый

Хвощовые

Equisetum scirpoides Michx.

Equisetaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Циркумбореальный реликтовый вид. Имеет обширный ареал, в пределах которого встречается спорадически, единичными особями. В Евразии распространен от Скандинавии до Дальнего Востока и от острова Новая Земля до средней полосы России. В России встречается в Арктике, в европейской части; распространен в Карелии, Архангельской, Вологодской областях, Республике Коми, бассейне Верхней Волги, Предуралье, а также в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Костромской области встречается в Островском районе, на севере Октябрьского, Павинского, Вохомского районов.

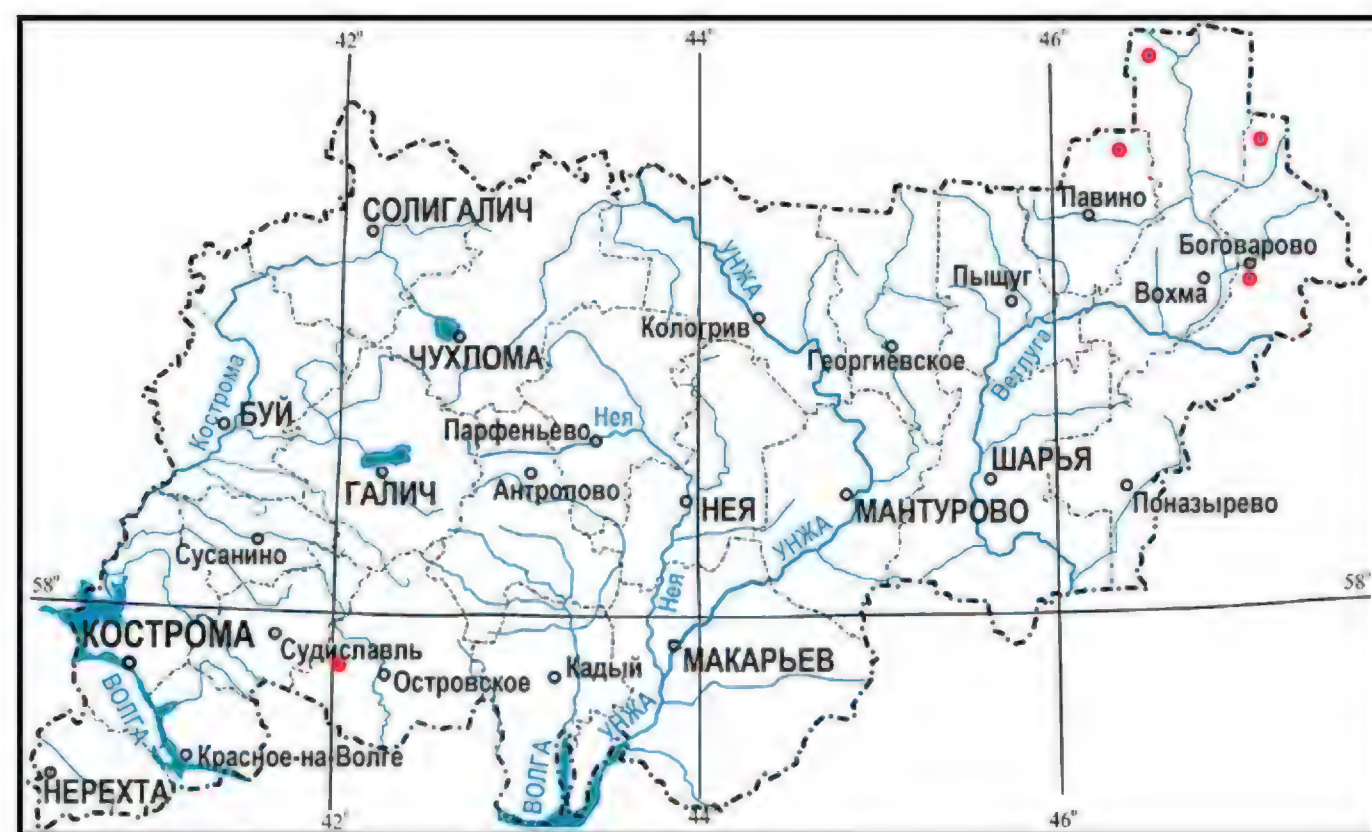
Биология. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и многочисленными надземными побегами. Стебли плотные (без центральной полости), восходящие, высотой 6-25 см, в нижней части часто стелющиеся, толщиной до 1,5 мм, светло-зеленые, простые или только у основания разветвленные, с тремя ребрами. Каждое ребро имеет продольную ложбину, отчего стебли кажутся 6-реберными. Стебель на разрезе с 3 полостями (центральная отсутствует). Влагалища целиком или лишь на верхушке зубцов черные, воронковидные, свободно охватывают узлы. Зубцов влагалища 3-4, которые постепенно заострены на верхушке. Стробилы с остроконечием на верхушке. Колоски 3-4 мм длиной, значительно толще стеблей. Большая часть надземных побегов зимует. Спороносит в мае-июне. Размножается вегетативно и спорами.

Экология. Встречается в сырых зеленомошных ельниках, в сосняках черничниках, иногда на замоховелых суходольных луговых полянах, по сырым лесным оврагам, по берегам рек, на богатых почвах, на обнажениях известняков. Ценофобный вид, не способный конкурировать с растениями-ценозообразователями. Вид, для которого низкая численность (плотность популяций) является биологической нормой. Вследствие слабой способности к вегетативному размножению, численность особей обычно очень невелика. Никогда не образует зарослей.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при вырубке лесов или проведении в них иных лесохозяйственных мероприятий. Мелиорация земель. В то же время, вид выносит умеренное антропогенное воздействие, приводящее к снижению обилия видов-ценозообразователей.

Меры охраны. Занесен в Красные книги Нижегородской, Кировской, Вологодской областей, в Красную книгу Ярославской области как исчезнувший вид.

Необходимо выявление мест обитания и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение рубок леса, мелиорацию земель.



Источники информации. Флора европейской части СССР, 1974; Прилепский, 1994; Югай, 1999; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова

Баранец обыкновенный

Плауновые

***Huperzia selago* (L.) Bernh. Ex Schrank et Mart.**

Lycopodiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.**Распространение.** В нечерноземной полосе; в северных областях спорадически, южнее очень редко.

В Костромской области экспедициями под руководством Шиповой Е.В. отмечен в Шарьинском, Чухломском, Кадыйском, Солигаличском, Буйском районах. Экспедициями под руководством Синицына М. Г. (информация предоставлена А.В.Немчиновой) выявлены следующие местообитания: заказник Карюгский, пос. Талица, Пеномское лесничество Вохомского лесхоза, р. Вохма, кв. 5, (Вохомский район), Кологривский район (Талица-Юрманга, Кологривский участок заповедника); заказник Мичуг-Конюжский, пос. Центральный, Родинское лесничество Межевского лесхоза (Межевской район); р. Шубот, д. Доброумово, Малопызмасское л-во, Павинский л-з, (Павинский район); с. Поназырево, заказник Формозовский (Поназыревский район); Васеневское лесничество, Б. Паозер и Б. Якшанга, п Зебляки (Шарьинский район).

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 8-25 см. Спороносных колосков нет. Спорофиллы не отличаются от вегетативных листьев. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, обычно от основания ветвистые. Спороносит в июне-августе.

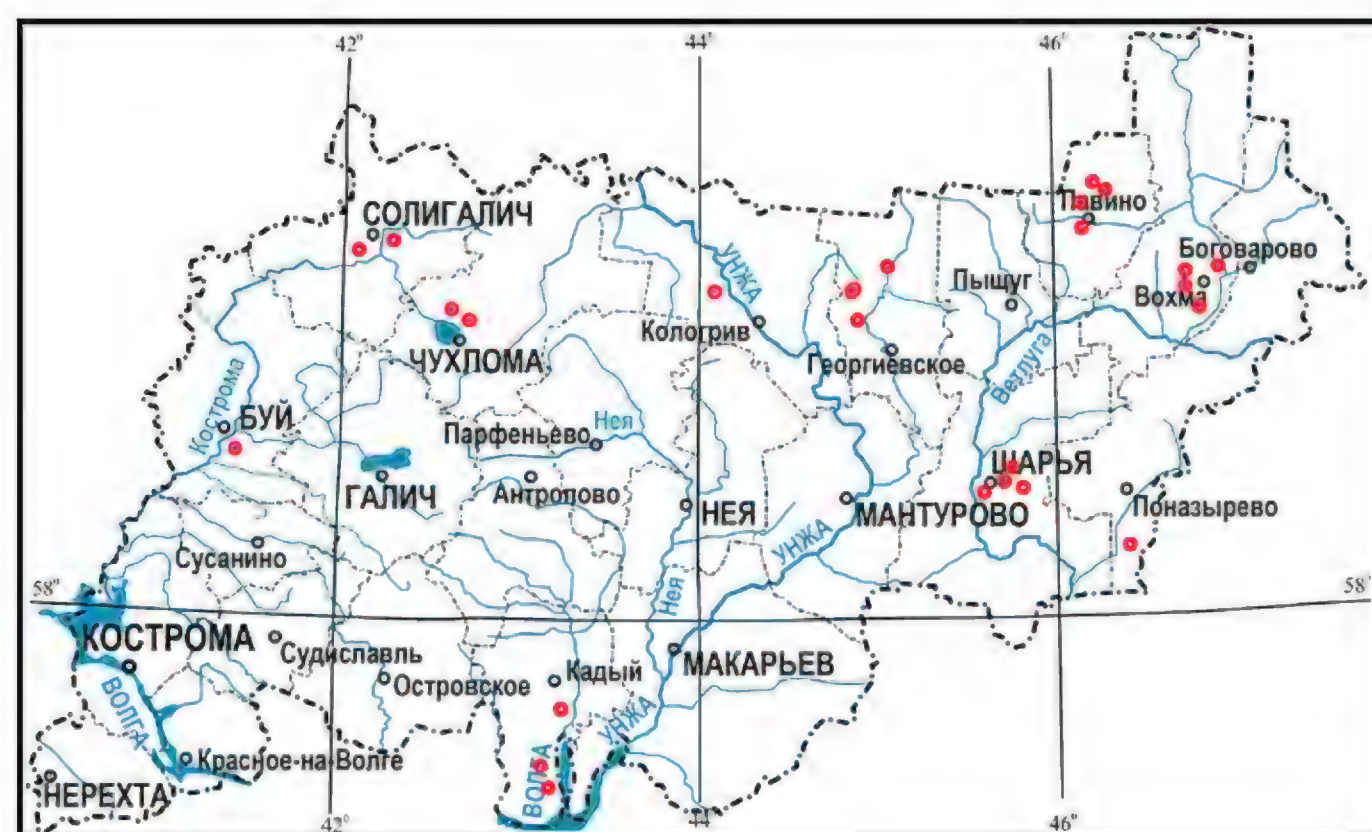
Экология. Произрастает в сырых и заболоченных хвойных лесах, лесных оврагах и окраинах болот.

Лимитирующие факторы. Несоблюдение правил рубок, осушение болот.

Меры охраны. Соблюдение правил рубок, охрана болот.

Источники информации. Маевский, 1964, 2006; Губанов и др., 2002; данные Е.В. Шиповой и А.В. Немчиновой.

Составитель: В. П. Лебедев



Плаунок топяной Плауновые

Lycopodiella inundata (L.) Holub Lycopodiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В России встречается во многих областях европейской части в пределах лесной зоны, в Сибири и на Дальнем Востоке (таежный вид), а за ее пределами – в большей части Европы и в Северной Америке (циркумполярный арктобореальный вид). Неморально-бореальный, преимущественно атлантический, реликтовый вид. В Вологодской области находится на восточной границе ареала. В Ярославской области – это вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Костромской области обнаружен в Мантуровском районе.

Биология. Невысокое (10-15 см) вечнозеленое растение со стелющимися и укореняющимися стеблями, густо покрытыми линейно-шиловидными, цельнокрайними, серповидно изогнутыми в одну сторону (к верхней стороне побегов) листьями. От стелющихся побегов отходят восходящие, неветвящиеся побеги. Спороносные колоски сидячие, одиночные, нерезко обособлены от вегетативной части, несколько шире ее. Спорофиллы желтовато-зеленые яйцевидные, на верхушке шиловидно заостренные, с несколькими оттянутыми зубцами у основания, несущие в своих пазухах спорангии. Образует небольшие куртины. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в августе-сентябре.

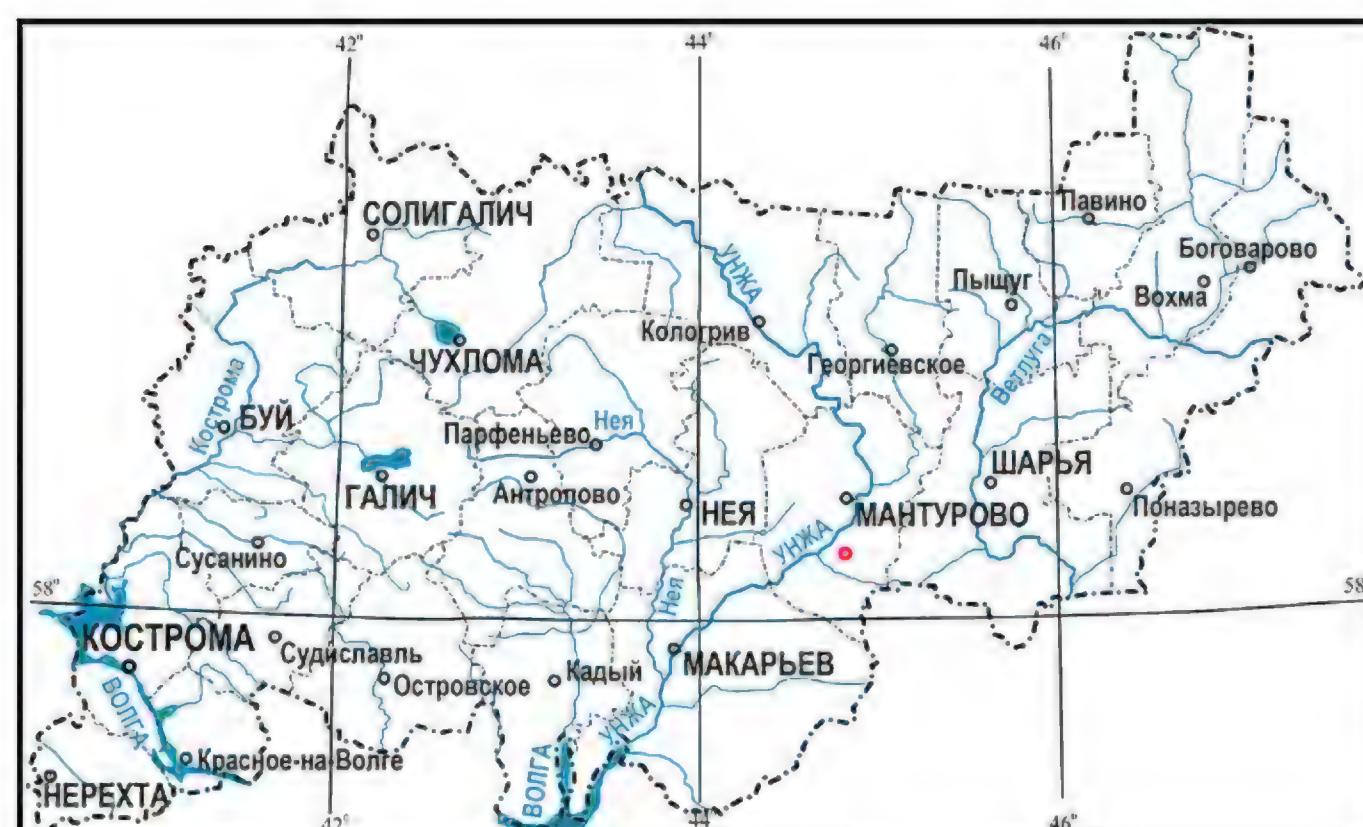
Экология. Гигромезофит. Слабо конкурентный вид. Растет на песчаных обнажениях. Предпочитает слабозаросшие или нарушенные поверхности: прибрежные пески, зарастающие умеренно увлажненные песчаные карьеры, может встречаться по моховым пустошам, разработанным торфяникам, сырым низкотравным берегам водоемов, иногда по лесным дорогам, карьерам, вырубкам, вдоль ЛЭП. Требуется для своего поселения и развития постоянного увлажнения и почти чистого песка, вынося лишь легкое заиливание.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, естественная смена растительных сообществ, нарушение гидрологического режима.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, так как в настоящее время недостаточно сведений о местах произрастания вида. Необходима ревизия вида в известных местонахождениях. В случае обнаружения – создание микрозаказников. Включен в Красные книги Ленинградской, Тверской, Московской областей и республики Марий Эл, а также в список охраняемых растений Новгородской области.

Источники информации. Югай, 1990; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова



Ежеголовник скученный

Ежеголовниковые

**Sparganium glomeratum (Laest.) L.
Neum.**

Sparganiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореальный вид. За пределами России распространён в Европе и на Кавказе. В России ареал вида охватывает лесную полосу практически по всей территории. Разреженные популяции. Спорадически. В Костромской области всего несколько местонахождений преимущественно в северных лесных районах (3-4 находки в Кологривском и Павинском районах).

Биология. Травянистое растение. Стебель 10-30(40) см длины, прямостоячий или полегающий. Листья 8-12 мм ширины, толстые, почти трёхгранные, длиннее стебля. Кроющие листья нижних головок в 3-5 раз превышают соцветие. Соцветие состоит из (2)3-5(6) тесно сближенных (кроме самой нижней) женских и 1, реже 2-3, мужских головок, сильно приближенных к верхней женской головке. Плоды с перетяжкой ниже середины, с более широкой нижней и суженной в столбик верхней частью, на ножке. Гелофит. Многолетник. Цветёт в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Встречается по травяным болотам, заболоченным лесам, лесным ручьям.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Часть популяций произрастает на территории и в окрестностях заповедника «Кологривский лес». Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях. Внесён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Алексеев, 1975, 1979; Маевский, 2006; Прилепский и др., 1991; Прилепский, Карпухина, 1994; Юзепчук, 1934; Гербарий КГУ им. Н. А. Некрасова (КосУ).

Составитель: А. А. Бобров



Рдест туполистный

Рдестовые

Potamogeton obtusifolius Mert. et W. D. J. Koch

Potamogetonaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирско-североамериканский плюризональный вид. В России вид sporadически распространён в умеренной полосе по всей территории, кроме Дальнего Востока. За пределами России встречается в Европе, Центральной Азии и Северной Америке. В Костромской области пока известен в Костромском, Кадыйском (низовья р. Желвата), Макарьевском (оз. Чёрное) и Вохомском (бассейн р. Вохма) районах. Малочисленен. Sporadически.

Биология. Водное растение, до 1 м длины. Стебель сильно разветвлённый, сплюснуто-округлый. Листья 5-8 см длины, 2,5-3,5 мм ширины, сидячие, линейные, ярко- или тёмнозелёные, часто с красноватым оттенком; с плотной средней жилкой, окаймленной широкой полосой лакун, и с 2(4) сдвинутыми к краям, боковыми полосами; на верхушке тупые, с коротким остриём, при основании с двумя желёзками. Цветонос до 1 см длины, почти такой же, как и соцветие. Плодики косообратнойцевидные, с прямым (около 1 мм длины) носиком. Гидрофит. Побеги однолетние, но, благодаря активному образованию зимующих почек (турионов), цикл развития растения многолетний. Цветёт в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.

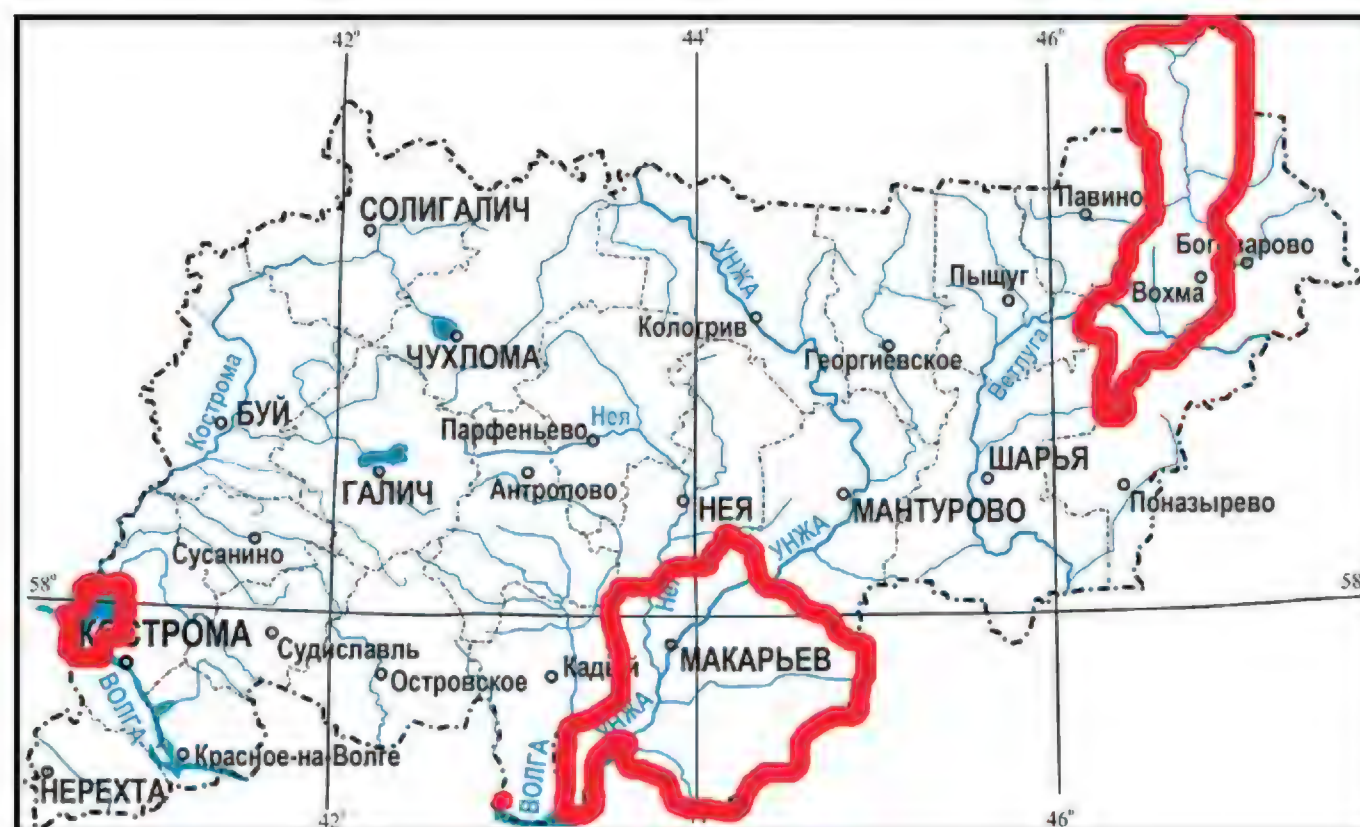
Экология. Заиленные мелководья со стоячей водой разнообразных водоёмов и водотоков.

Лимитирующие факторы. Осушение болотных массивов и торфодобыча.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях. Внесён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Мяэметс, 1979; Прилепский, Карпухина, 1994; Юзепчук, 1934; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Рдест длиннейший **Potamogeton praelongus Wulf.**
Рдестовые Potamogetonaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В России ареал вида располагается преимущественно в умеренной полосе, практически по всей территории. За пределами России распространён в Европе, Центральной и Восточной Азии, Северной Америке. Голарктический плюризональный вид. В Костромской области пока известен только в Чухломском районе (оз. Чухломское). Довольно обильно. Локально, в отдельных водоёмах.

Биология. Крупное водное растение, до 3 м длины. Стебель от листа к листу обычно коленчато изогнут. Листья 6-36 см длины, 1,5-4 см ширины, сидячие, на верхушке стянутые в колпачок (при сушке он разрывается и тогда верхушка кажется двузубчатой), с округлым основанием, цельнокрайние, ярко-зелёные. Прилистники 1-8 см длины, плотные, волокнистые, долго сохраняющиеся, соломенно-желтые. Цветоносы до 30 см длины. Плодики 4,5-5,5 мм длины, на спинке острокилеватые. Гидрофит. Многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

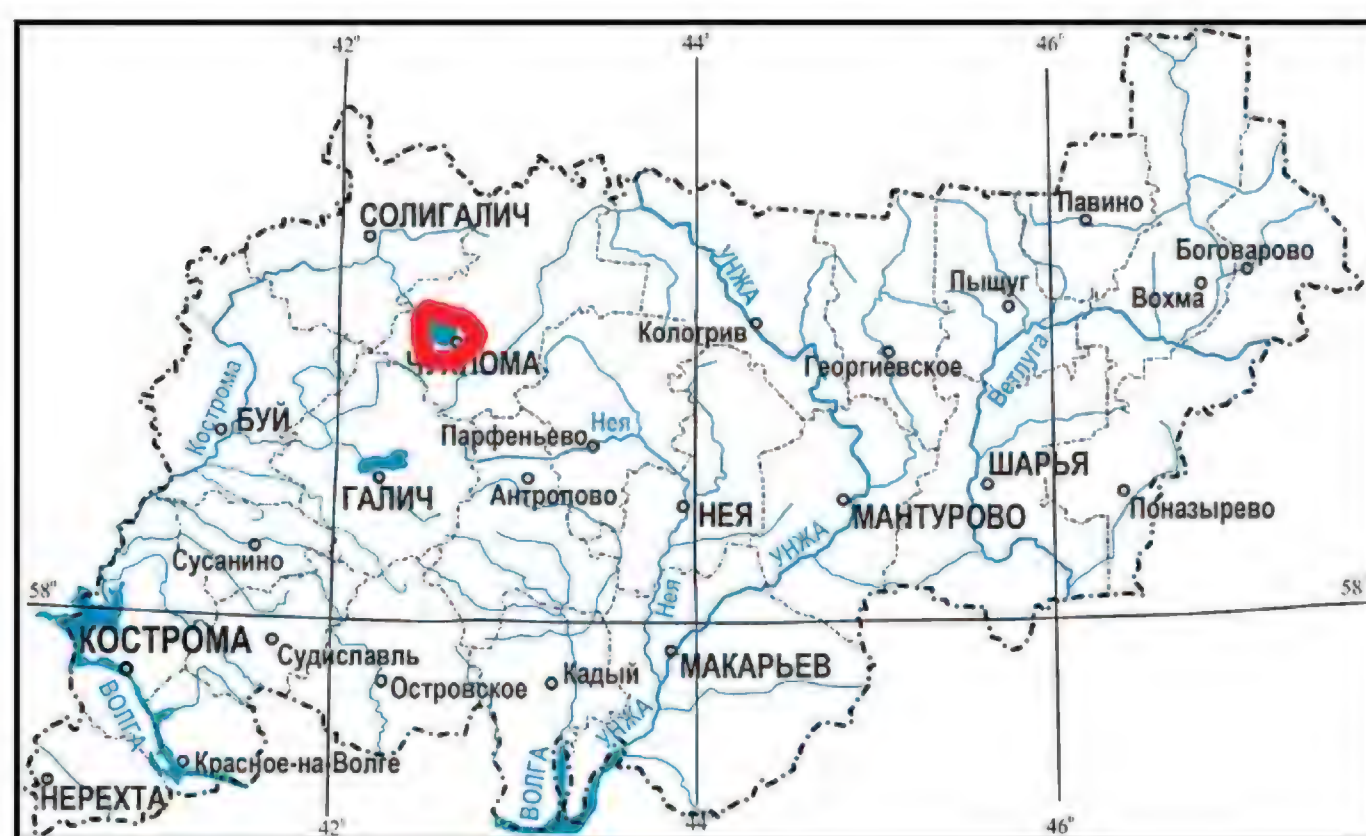
Экология. Преимущественно озёра, реже водохранилища и реки, в стоячей и медленно текущей воде.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофирование водоёмов.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения. Внесён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации: Лисицына, 1990; Мязметс, 1979; Юзепчук, 1934; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW).

Составитель: А. А. Бобров



Триостренник приморский Ситниковидные

Triglochin maritimum L. Juncaginaceae

Статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Евразийско-американский бореальный прибрежно-луговой вид, приуроченный к арктическим и умеренным широтам. В России распространен во всех зонах европейской части, в Сибири и на юге Дальнего Востока. В Костромской области вид отмечался в бывшем Костромском уезде в к. XIX и в 20-х годах XX столетий. На сопредельных территориях известен в Ивановской и Ярославской областях.

Биология. Многолетнее травянистое растение с толстым укороченным корневищем. Стебель цилиндрический, довольно толстый (внизу 2-3 мм толщиной), в основании луковицеобразно утолщенный, не образующий столонов, 10-70 см высотой. Листья двурядные, все прикорневые, мясистые, полуцилиндрические или вверху слабо желобчатые, шириной до 4 мм, с закругленным на верхушке язычком 4-8 мм длиной. Соцветие – длинная густая многоцветковая кисть, состоящая обычно более чем из 100 цветков. Цветки мелкие, невзрачные, обоеполые, до 4 мм длиной. Лепестков околоцветника – 6. Тычинок и пестиков – 6. Плод более менее яйцевидный, 4-6 мм длиной, в 1,5 раза длиннее отклоненной от главной оси цветоножки, сухой, распадающийся при созревании на шесть частей. Все 6 плодиков несут семена, их наружные створки закругленные. Цветет в мае-июне. Плодоносит в июле-августе. Размножается преимущественно семенами.

Экология. В пределах ареала произрастает на приморских сырых лугах, солончаках, по берегам солоноватых водоемов. Галофил. На севере встречается на ключевых минератрофных болотах. В области вид обнаружен на двух болотах – обильно, на торфе и единично на значительной площади. Специальные поиски повторить находки не предпринимались. Поэтому данные о современном состоянии популяций отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Сокращение площадей ключевых минератрофных болот. Изменение гидрологического режима местообитаний.

Меры охраны. Подтверждение старых находок и поиск новых местонахождений вида. В случае обнаружения организация особо охраняемых природных территорий. На соседних территориях вид включен в региональную Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Цингер, 1885; Мейснер, 1899; Рубенс, 1922.

Составитель: М. А. Голубева



Частуха ланцетная

Частуховые

Alisma lanceolatum With.
Alismataceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. В России вид распространён в европейской части от лесной зоны и южнее. За пределами России встречается в Европе, на Кавказе, в Передней и Средней Азии, а также в северной Африке. Евразийский плюризональный вид. В регионе находится у северной границы распространения. В Костромской области известен по единичным находкам в Чухломском, Мантуровском, Павинском, Вохомском, Октябрьском и Поназыревском районах. Разреженные малочисленные популяции. Очень редко.

Биология. Прибрежно-водное травянистое растение. Стебли прямостоячие, 10-60 см длины. Листья сизовато-зелёные, ланцетные или широколанцетные с клиновидным основанием. Цветки раскрываются с утра и к 13-15 часам увядают. Лепестки на верхушке приострённые широкоовальные до округлых, по краю с зубчиками. Рыльце покрыто сосочками, видимыми невооружённым глазом. Плодики по бокам перепончатые, полупрозрачные, довольно внезапно переходящие в сильно утолщённую спинную часть. Поверхность семян с многочисленными поперечными рядами не правильных бугорков. Гелофит. Многолетник. Цветёт в июне–сентябре. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное.

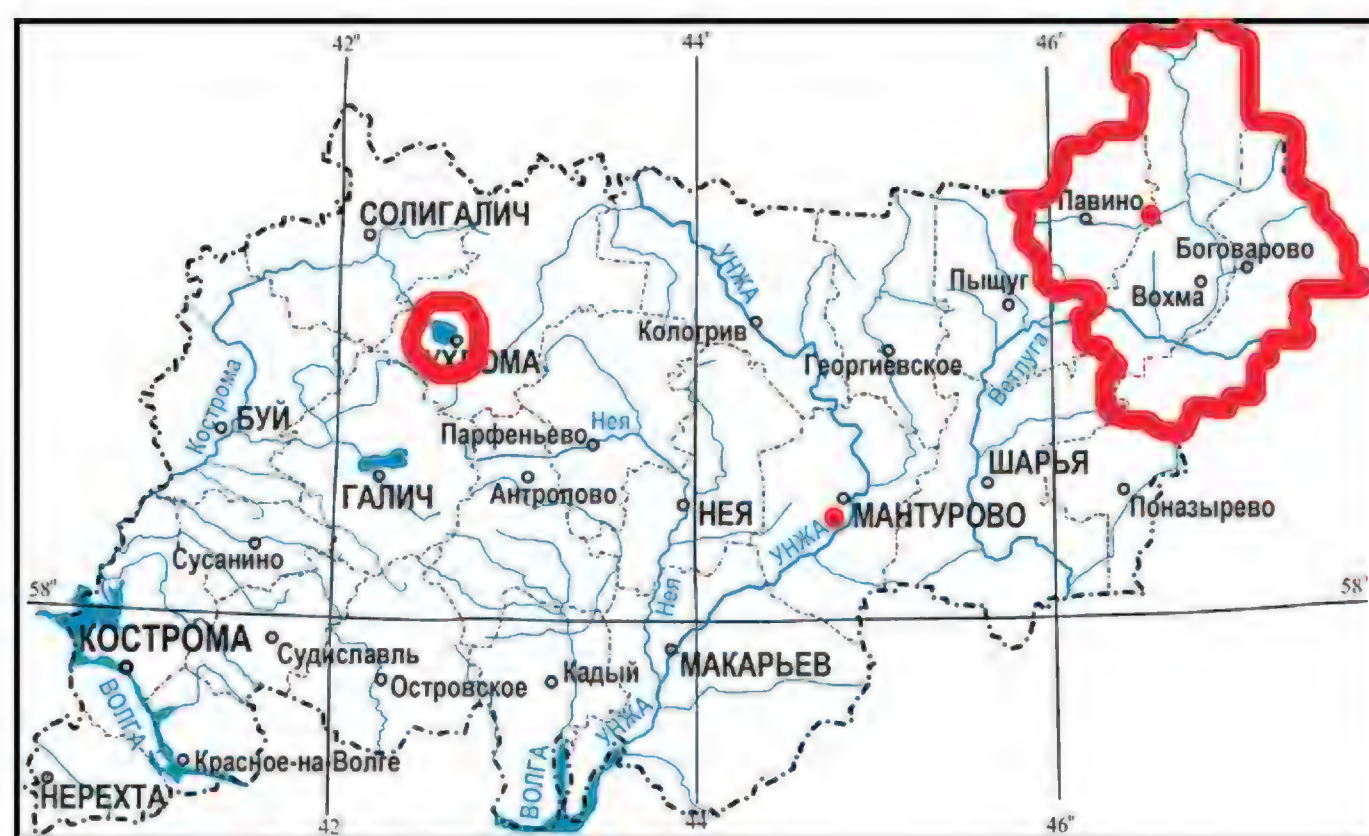
Экология. Мелководья и берега водоёмов и водотоков, окраины болот, сырые дороги, просеки и каналы.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека. Вид находится на границе ареала распространения.

Меры охраны. Организация ООПТ для охраны известных популяций вида.

Источники информации. Киселёва и др., 1995; Мавевский, 2006; Прилепский и др., 1991; Прилепский, Карпухина, 1994; Цвелёв, 1979; Юзепчук, 1934; Материалы гербариев Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW) и Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES).

Составитель: А. А. Бобров



Полевица булавовидная *Agrostis clavata* Trin.
Злаки Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид

Распространение. Преимущественно сибирский вид. В средней полосе европейской части России отмечена в Нижегородской и Костромской областях. Встречается в северо-восточной части Костромской области.

Биология. Многолетний рыхлокустовый злак высотой 20-70 см. Часто дерновины более или менее густые. Листовые пластинки 1.5-5 мм шириной, плоские и относительно мягкие. Язычок у верхних стеблевых листьев 1.5-3 мм длиной. Метельчатое соцветие 8-25 см длиной, с сильно шероховатыми веточками. Нижняя цветковая чешуя безостая. Цветет в июне-июле.

Экология. Сырые луга, поляны, берега водоемов. Влаголюбивое растение.

Лимитирующие факторы. Может вытесняться луговиком дернистым – видом со сходной экологией.

Меры охраны. Умеренный выпас и сенокосение на лугах, где произрастает вид.

Источники информации. Прилепский, 1994; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006.

Составитель: В. П. Лебедев



Овсик извилистый
(Лерхенфельдия извилистая)
Злаки

***Avenella flexuosa* (L.) Drejer**
Gramineae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статус вид.

Распространение. В нечерноземной полосе нередко, южнее – реже, рассеянно. Отмечена в соседних Ярославской, Ивановской, Нижегородской областях. В Костромской области отмечена в Островском районе между деревней Вязовка и бывшей деревней Чепуриха на месте бывших вырубок, которые в настоящее время практически полностью покрыты лесом. Особи встречаются на небольших лесных полянах, фрагментарно. Был впервые отмечен совместно с Л.А.Жуковой в экспедициях в Архангельской и Костромской областях.

Биология. Многолетний злак высотой 20-60 см. Растение образует рыхлые (как бы расползающиеся) дерновины, иногда совсем не выраженные.

Листовые пластинки вдоль сложенные, без заметных ребер. Метелки раскидистые, относительно немногочисловые, с очень тонкими, часто извилистыми веточками, отходящими обычно по 1-2 из узлов; вторичные веточки сильно отклоненные в стороны. Колоски 3.5-6 мм длиной с 2 сближенными цветками. Ости нижних цветковых чешуй коленчато-согнутые, превышающие чешуи на 2-3 мм и выступающие из колоска.

Экология. Преимущественно хвойные леса, опушки, поляны.

Лимитирующие факторы. Не выдерживает конкуренции со стороны древесных видов.

Меры охраны. Соблюдение норм расчетной лесосеки

Источники информации. Губанов и др., 2002; Мавевский, 2006; личные наблюдения составителя.

Составители: В. П. Лебедев, А.С. Дюкова



Коротконожка лесная

Злаки

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.

Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский вид, преимущественно, юга лесной зоны. В России распространен в европейской части (кроме арктических и северных районов), на Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока. В Костромской области находится на северной границе ареала. Достоверно известен в Красносельском районе в долине р. Волги, по обоим берегам. Обнаружен в 1991 году. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Вологодской области.

Биология. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение. Стебли 50-100 см высотой, в узлах, как и влагалища нижних листьев, с оттопыренными волосками. Листовые пластинки 4-12 мм шириной, плоские, шероховатые. Соцветие – двурядный поникающий колос, 5-15 см длиной, колоски 6-15 цветковые. Нижние цветковые чешуи с остью 6-12 мм длиной, равной по длине чешуе, у верхних цветков ости обычно длиннее чешуи. Пыльники 3-4 мм длиной. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

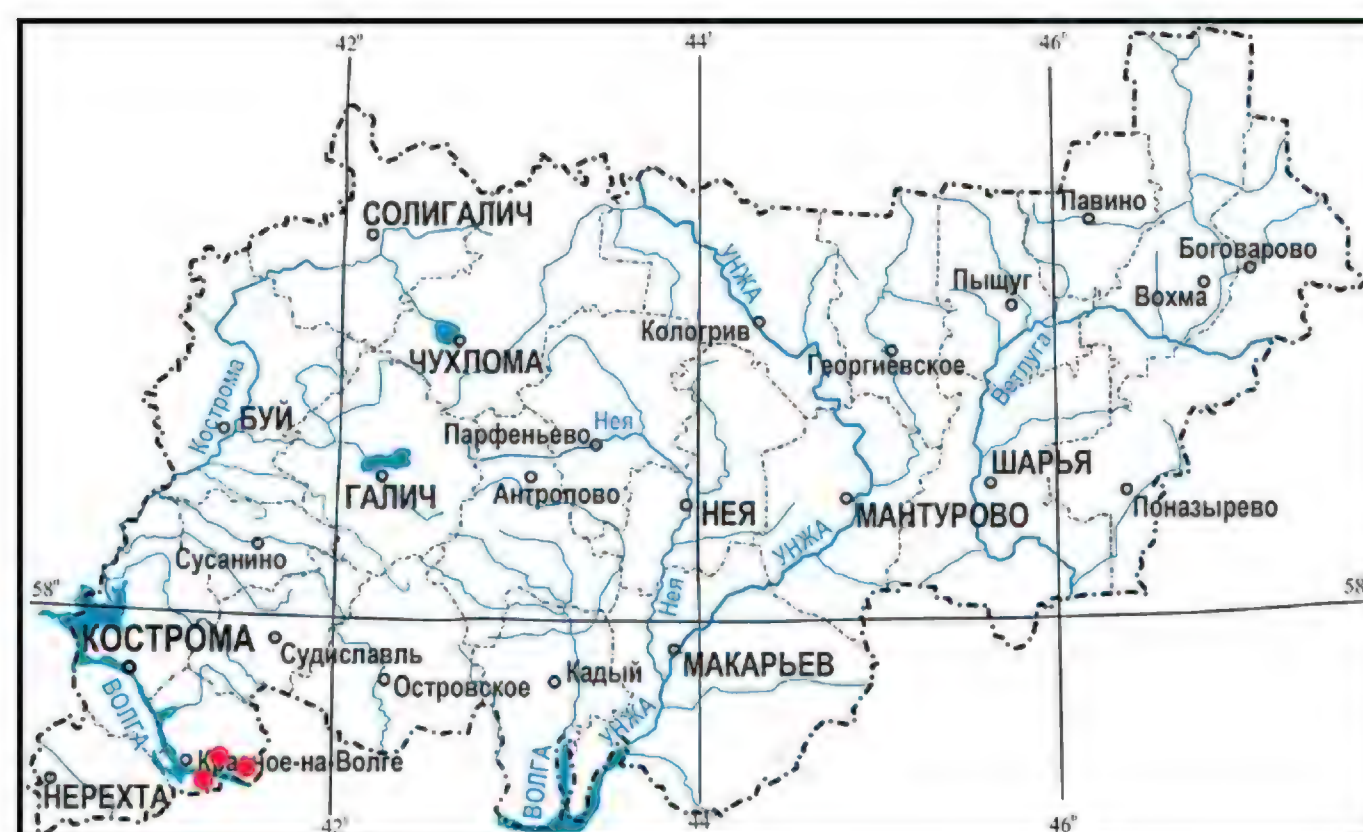
Экология. Неморальный вид. Растет в широколиственных и смешанных лесах, среди кустарников, на лесных полянах. В области обнаружен по берегам р. Волга в сероольшаннике, в лещиннике с кленом и в березовом лесу с участием дуба. Популяции небольшие, малочисленные.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате вырубki широколиственных лесов и разработки песчано-гравийных карьеров по берегам Волги. Произрастание на границе ареала вида.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений, особенно в долине Волги. Контроль за состоянием известных популяций, создание ООПТ. Включен в региональные Красные книги Кировской и Ярославской областей, а также в список видов к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Голубева, 1996; Кириллов, 1919; Макеева, 2006; Прилепский, Карпухина, 1994; Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES).

Составитель: М. А. Голубева



Кострец Бенекена *Bromopsis benekenii* (Huds.) Holub

Злаки Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, преимущественно, юг лесной зоны. В России распространен в европейской части (кроме арктических и северных районов), на Кавказе и юге Западной Сибири. В Костромской области находится на северной границе ареала. Обнаружен только в Красносельском районе в долине р. Волга, по обоим берегам. Известно 3 местонахождения. Ранее отмечался в бывшем Костромском уезде без конкретных указаний. На сопредельных территориях известен в Ивановской, Нижегородской и Ярославской областях.

Биология. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение до 150 см высотой. Стебли над узлами и в узлах короткоопушены вниз направленными волосками. Листья плоские, 5-12 мм шириной, сизо-зеленые. Влагалища нижних листьев с жесткими, направленными вниз волосками. Метелка крупная, 15-30 см длиной, часто поникающая, с 2-4 веточками в нижнем узле. Колоски 20-30 мм длиной, зеленые. Нижние цветковые чешуи с остью 7-9 мм длиной. Пыльники 3-4 мм длиной. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

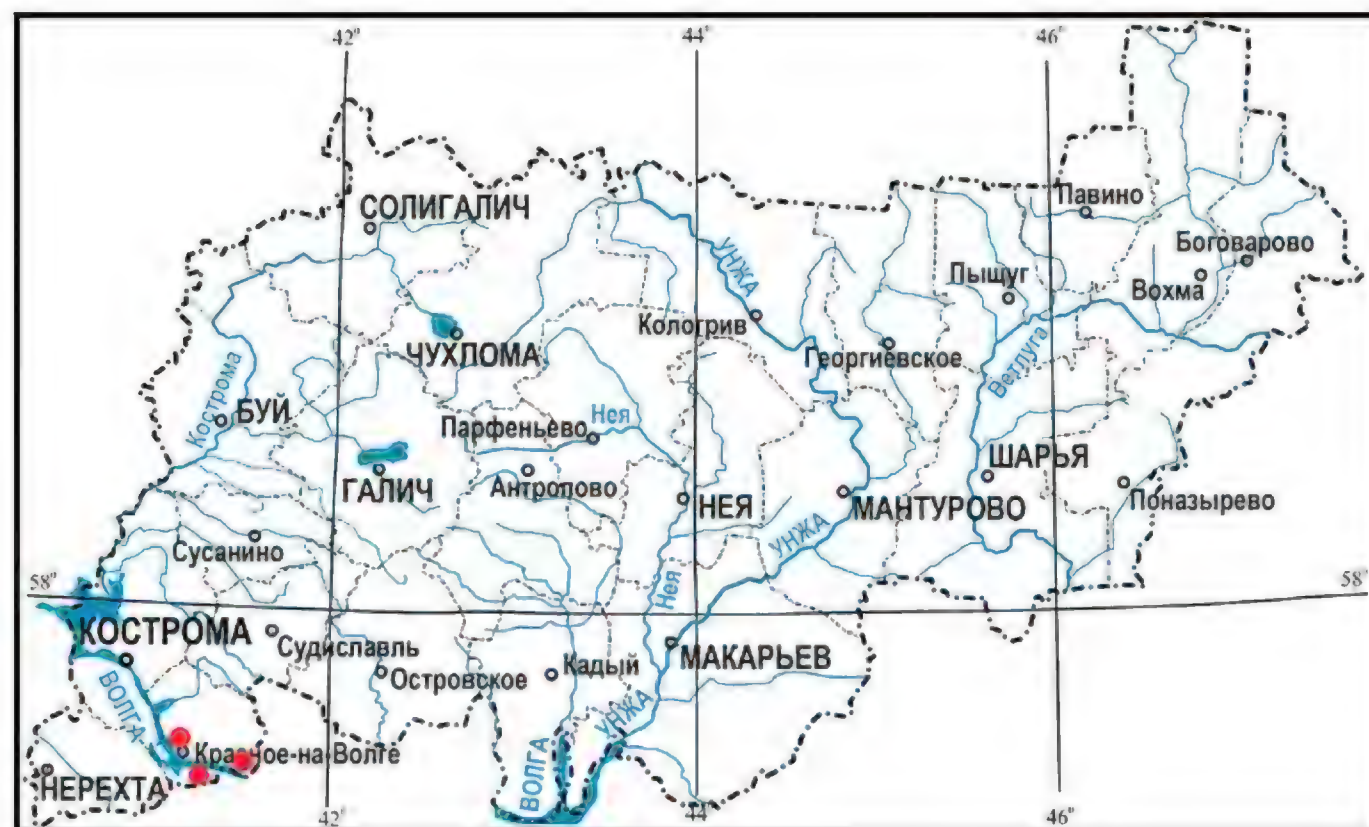
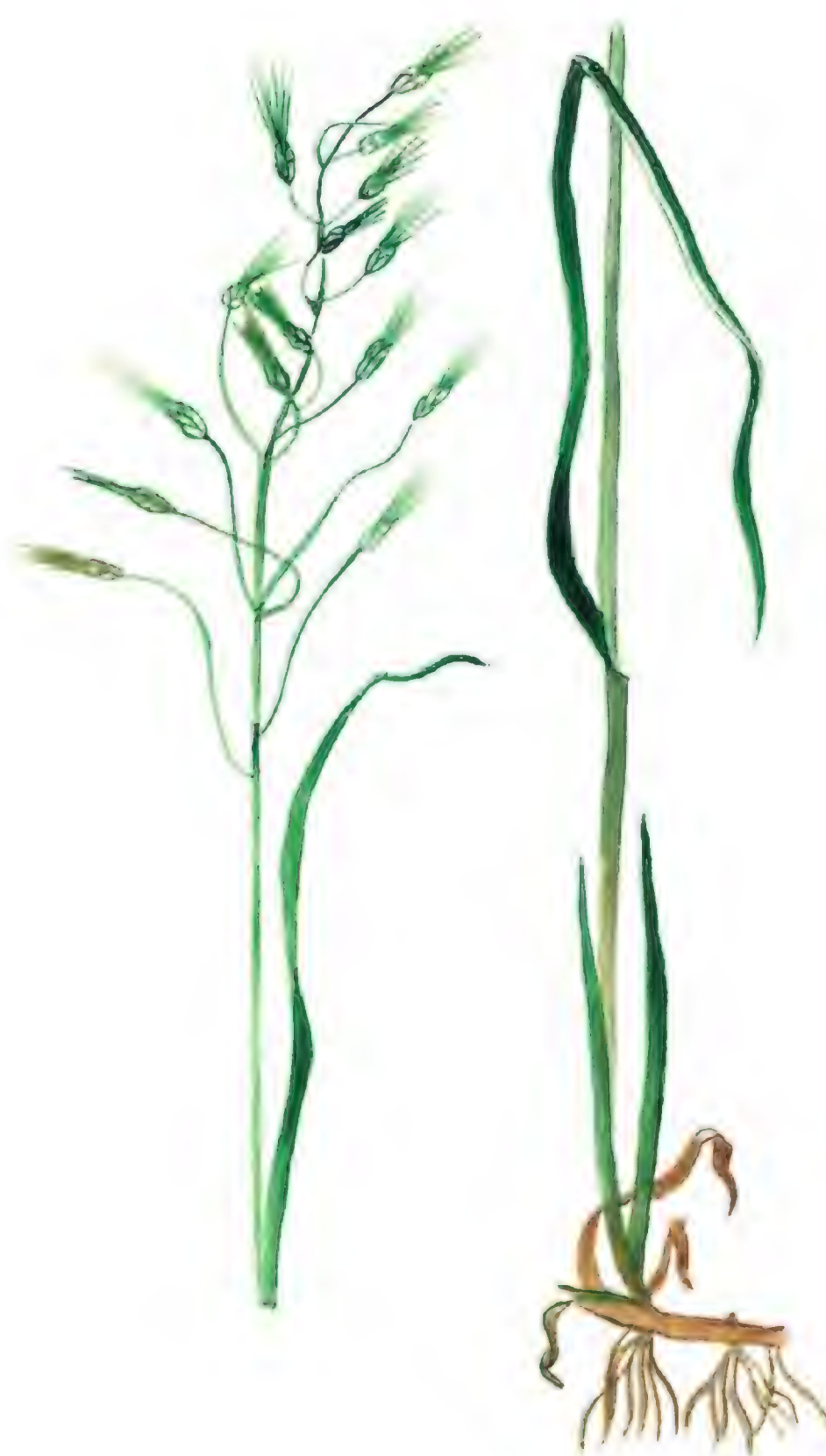
Экология. Неморальный вид. Растет в лиственных и смешанных лесах. В области отмечен в долине Волги в сырых сероольховниках, осинниках с участием березы, дуба, орешника, в зарослях лещины с кленом и в сосняке с неморальными элементами. Популяции небольшие по площади, как правило малочисленные.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний – вырубка лиственных лесов, разработка песчано-гравийных карьеров по берегам Волги. Слабая конкурентная способность вида. Произрастание на границе ареала.

Меры охраны. Мониторинг известных популяций. Поиск новых местонахождений в долине р. Волга. Включен в Красную книгу Ярославской области и в список видов к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Голубева, 1996; Мейснер, 1899; Цингер, 1885; Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Вейник тупочешуйный Злаки

Calamagrostis obtusata Trin. Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Преимущественно сибирское таежное растение, заходящее на северо-восток европейской части России. Встречается в Монголии. В России произрастает в европейской части (в северных и восточных центральных регионах), на юге Сибири и Дальнего Востока. В Средней России отмечен только для Костромской и Нижегородской областей. В Костромской области находится на крайней юго-западной границе ареала. Обнаружен только на северо-востоке области в Вохомском и Шарьинском районах. Впервые собран М. И. Назаровым в 1928 году в бассейне р. Ветлуга (по Ветлуге и ее притоку Большой Шанге). В 2006 году обнаружены местонахождения по р. Вохма и ее притокам – рекам Малый Парюг и Пенома (сборы М. А. Голубевой, А. А. Боброва, Е. В. Чемерис).

Биология. Многолетнее травянистое дерновинное растение высотой 40-130 см, с вневлагалищными побегам. Стебли под узлами более или менее опушенные, не ветвистые. Листья зеленые, до 7 мм шириной, остро-шершавые, снизу при основании с бородкой из волосков. Метелка до 20 см длиной, более менее густая, с недлинными шероховатыми веточками. Колоски 2,8-4,2 мм длиной, буро-фиолетовые или зеленоватые. Нижние цветковые чешуи со слабо изогнутой остью 2-3 мм длиной, лишь немного превышающей чешую и выступающей из колоска сбоку. Волоски каллуса в 2-3 раза короче чешуи. Цветет в июле-августе. Размножается семенами.

Экология. Растет в хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах, среди кустарников. В области в начале прошлого века собирался в елово-пихтовых лесах, в настоящее время отмечен во вторичных хвойно-мелколиственных сырых, местами заболоченных, с массой вывороченных пней и ям лесах, также с участием пихты, часто вместе с малиной хмелелистной. Наиболее крупные стабильные популяции отмечены в Вохомском районе в бассейне р. Вохма.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате вырубки леса, нерациональное лесопользование.

Меры охраны. Контроль за состоянием известных и поиск новых популяций. Организация в местах произрастания особо охраняемых природных территорий.

Источники информации. Маевский, 2006; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Института Биологии внутренних вод РАН (IBIW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя, А. А. Боброва, Е. В. Чемерис.

Составитель: М. А. Голубева



Цинна широколистная *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. Злаки Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский бореальный лесной вид. Встречается по всей таежной зоне Евразии от Карелии и Прибалтики до Камчатки и Приморья; вне России – в Западной Европе, Монголии, Китае Японии, Северной Америке. Костромскую область захватывает ареал со спорадическим распространением вида. Обнаружен в Кологривском, Октябрьском и Шарьинском районах. В литературе есть указания на местонахождения в Вохомском, Островском, Межевском, Шарьинском и пыщугском районах. Имеются гербарные образцы растений, собранных в Кадыйском и Шарьинском районах в 20-е гг. XX в. Вид отмечен в Вологодской, Кировской, Ярославской соседних областях.

Биология. Многолетник высотой 60-180 см с длинными подземными побегами. Листья широколинейные, длинные, шириной около 2 см, по краям и жилкам шероховатые, язычок длиной около 6 мм. Метелка длиной 15-80 см, рыхлая, поникающая, с многочисленными одноцветковыми колосками. Колоски с узколанцетными колосковыми чешуями. Нижняя цветковая чешуя короче колосковых чешуй, с тремя-четырьмя жилками и короткой остью, отходящей из-под ее верхушки; верхняя цветковая чешуя с килем. Одиночные цветки с одной тычинкой; зерновка свободная. Цветет в июне – июле.

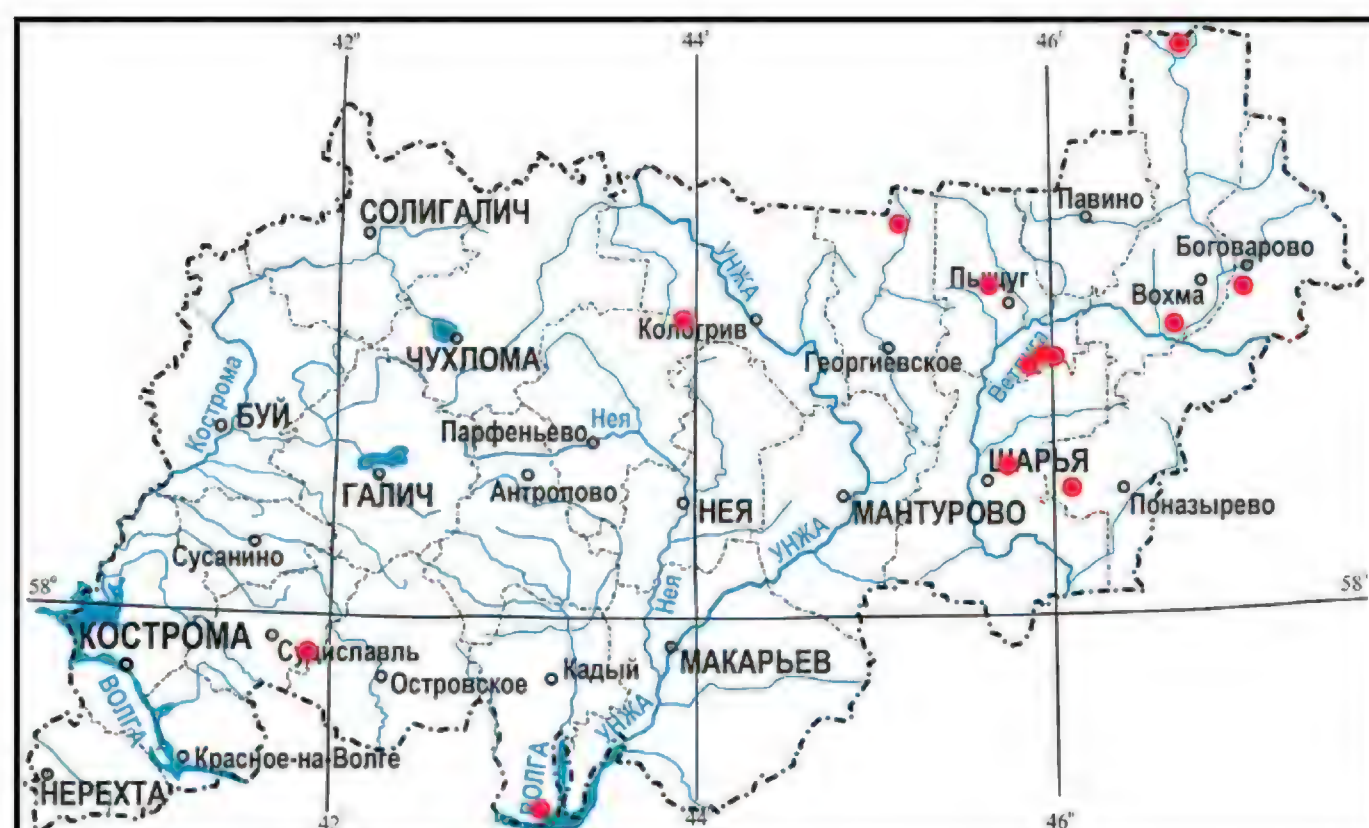
Экология. Растет на свежих или сыроватых гумусированных почвах хвойно-широколиственных и темнохвойных лесов, в лесных оврагах, на берегах мелких ручьев, в долинных лесах. Обнаруженные в Костромской области локальные популяции приурочены к еловым и елово-пихтовым старовозрастным лесам часто с подростом липы и подлеском из рябины, а также к ельникам высокотравным по берегам рек и ручьев.

Лимитирующие факторы. Растение индицирует малонарушенные растительные сообщества. Любые вырубki еловых и елово-пихтовых лесов могут привести к уничтожению мест обитания вида.

Меры охраны. Со статусом уязвимый и редкий вид внесен в региональные Красные книги Ярославской и Вологодской соседних областей. Необходимо точное выявление мест произрастания, организация мониторинга за состоянием популяций, в том числе на эксплуатируемых лесных территориях.

Источники информации. Заугольнова и др., 2000; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Определитель растений Кировской области, 1975; Прилепский, 1994; Снятков, 1912; Югай, 1999; гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова; личная коллекция А. В. Немчиновой; данные А. И. Широкова и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова



Овсяница высочайшая *Festuca altissima* All.

Злаки Gramineae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Преимущественно в нечерноземной полосе. В Костромской области отмечена в Кологривском районе.

Биология. Многолетний рыхлокустовый злак высотой 60-150 см. Листья 7-14 мм шириной, темно-зеленые, зимующие. Влагалища без ушек. Побег в основании со светло-бурыми кожистыми чешуевидными листьями. Метелка крупная, с многочисленными 2-5 – цветковыми колосками. Цветки без остей. Цветет в июне-июле.

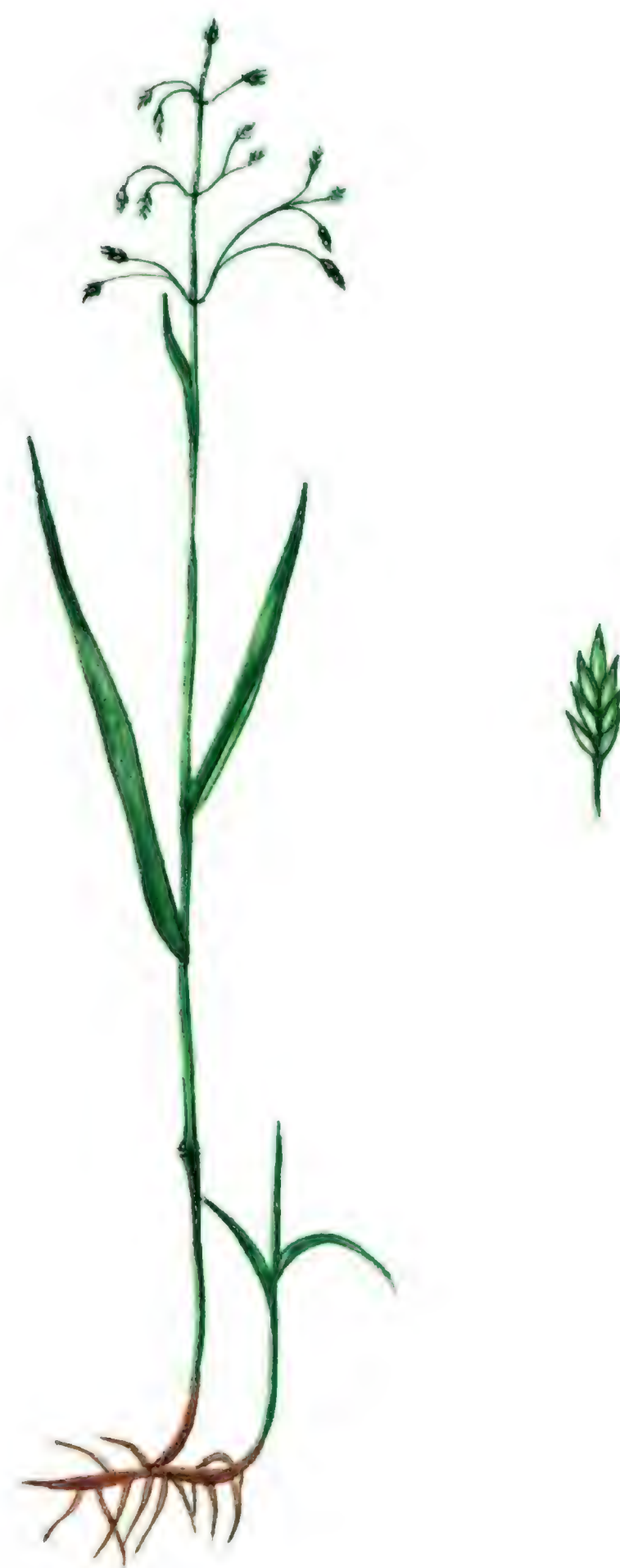
Экология. Тенистые еловые и елово-широколиственные леса и их дериваты.

Лимитирующие факторы. По-видимому, угнетающе воздействует на вид полное сведение лесов.

Меры охраны. Избегать рубок в местах произрастания вида

Источники информации. Коренные темнохвойные леса, 1988; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006.

Составитель: В. П. Лебедев



Манник литовский Злаки

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В центре европейской России встречается редко. В Костромской области обнаружен около с. Чернопенье Костромского района (окраина села, возле бывшей барской усадьбы) в основании берегового склона реки Волги на заболоченном участке смешанного леса у места выхода грунтовых вод и истока ручья.

Биология. Многолетнее растение высотой 40-120 см с длинным корневищем. Влагалища листьев округлые слабокилеватые. Стебли тонкие, с мягкими листьями. Метелка раскидистая с тонкими и длинными веточками. Ось колоска густо покрыта шипиками. Цветет в июне-июле.

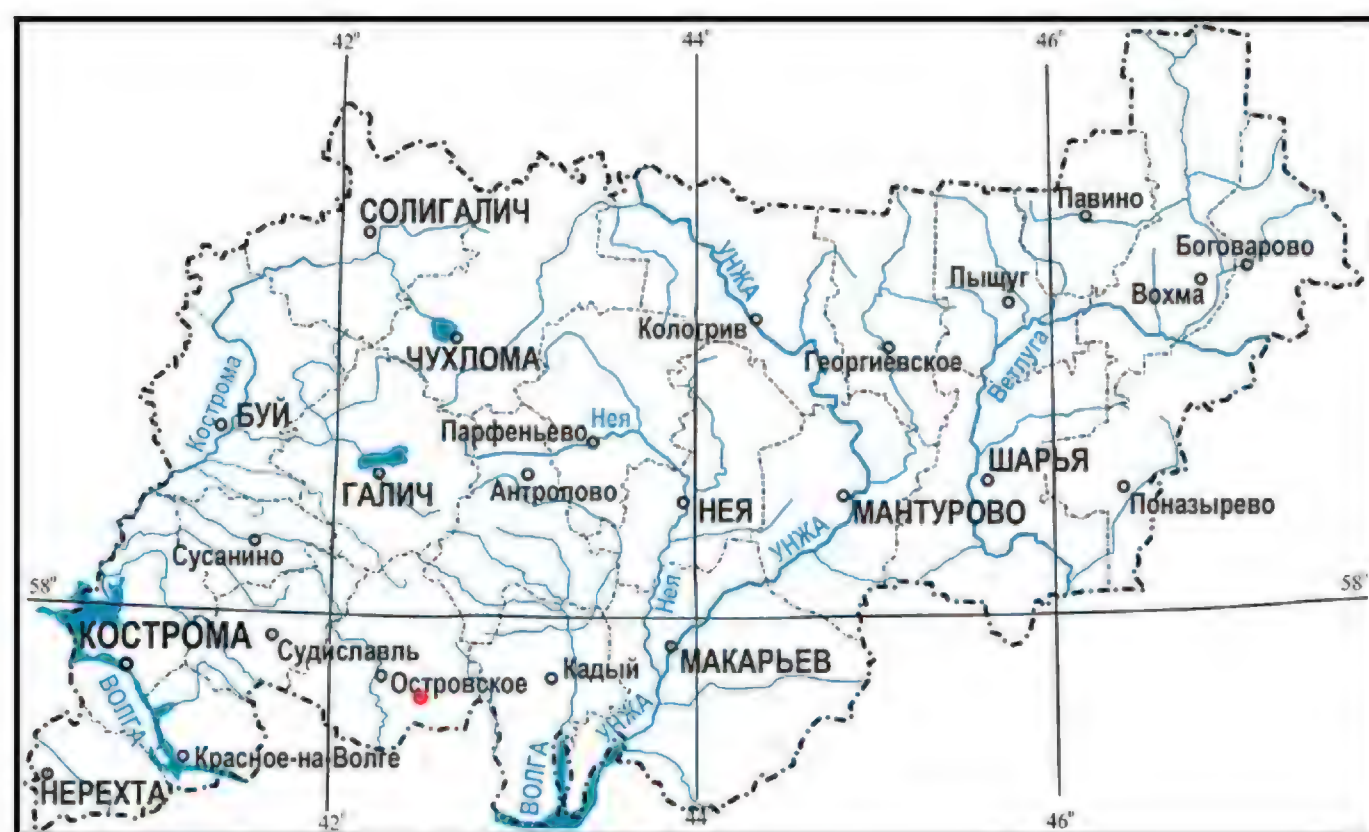
Экология. Встречается в сырых и заболоченных лесах, обычно у выхода грунтовых вод.

Лимитирующие факторы. Влагообеспеченность и световой режим.

Меры охраны. Промышленная вырубка лесов в местах произрастания манника литовского обычно не проводится. Ольшаник, как правило, вырубается местным населением. Поскольку ольха является водоудерживающим видом, на данном участке необходим запрет рубок.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Мавевский, 2006; данные составителя.

Составитель: В. П. Лебедев



Манник дубравный

Злаки

***Glyceria nemoralis* (Uechtr.) Uechtr. et Koern.**

Gramineae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид

Распространение. В нечерноземной полосе встречается редко. В Костромской области обнаружен около д. Большая Вязовка Островского района в середине надпойменной террасы реки Вязовка на сыром участке смешанного леса. По непроверенным данным встречается также в Красносельском районе (данные десятилетней давности) около с. Красное совместно с поручейницей водной, произрастающей в таких же экологических условиях. Гербарные образцы хранятся в гербарии КГУ.

Биология. Многолетнее растение высотой 20-80 см с длинным корневищем. Влагалища листьев округлые слабокилеватые. Язычки листьев обычно расщепляются на узкие дольки. Стебли тонкие, с мягкими листьями. Веточки обычно с многочисленными колосками. Цветет в июне-июле.

Экология. Встречается в сырых и заболоченных лесах, чаще всего в ольшаниках обычно у выхода грунтовых вод.

Лимитирующие факторы. Влагообеспеченность и световой режим.

Меры охраны. Промышленная вырубка лесов в местах произрастания манника дубравного, как и манника литовского, обычно не проводится. Ольшаник часто вырубается местным населением на дрова. Поскольку ольха является водоудерживающим видом, на данном участке необходим запрет рубок.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Мавевский, 2006; данные составителя и студентов факультета естествознания КГУ.

Составитель: В. П. Лебедев



Схизахна мозолистая

Злаки

Schizachne callosa (Turcz. ex Griseb.)

Ohwi

Gramineae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Евразийский бореальный вид. За пределами России встречается только в Северо-Восточном Китае. В Российской Федерации распространен в бассейне Верхней Печоры, Верхней Волги и Камы, на Среднем Урале, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке (Хабаровский и Приморский край), Сахалине, Курилах (остров Шикотан). В Костромской области отмечен для Шарьинского района (гербарий МГУ, 1928).

Биология. Многолетнее травянистое растение с короткими ползучими подземными побегами. Генеративные побеги 30-70 см высотой; стебли под соцветием шероховатые. Листовые пластинки 1-4 мм шириной, обычно плоские, снизу голые, сверху не густо покрыты мягкими волосками; язычок короткий, у верхних листьев 1-1,5 мм длиной. Соцветие – сжатая кистевидная односторонняя метелка до 10 см длиной, с шершавыми веточками, с немногими (обычно до 10) колосками. Колоски линейно-ланцетные, 3-5-цветковые, 9-16 мм длиной. Колосковые чешуи перепончатые, широколанцетные, нижняя – с 1-3 жилками, короче верхней, у которой 3-5 жилок. Нижние цветковые чешуи с 7-9 жилками, при основании с волосками и с двумя зубчиками на кончике и прямой, выходящей близ верхушки остью, в 1,5 раза превышающей чешую. Верхние цветковые чешуи значительно короче нижних.

Экология. Произрастает по сыроватым хвойным и смешанным лесам, лесным полянам и берегам лесных рек. Гигромезофит, выносит небольшое затенение. Образует рыхлые дерновинки. Цветет в июне – августе. Встречается изредка, в небольшом количестве. Численность и тенденции её изменения не известны. Возможно, вид нередко просматривается исследователями.

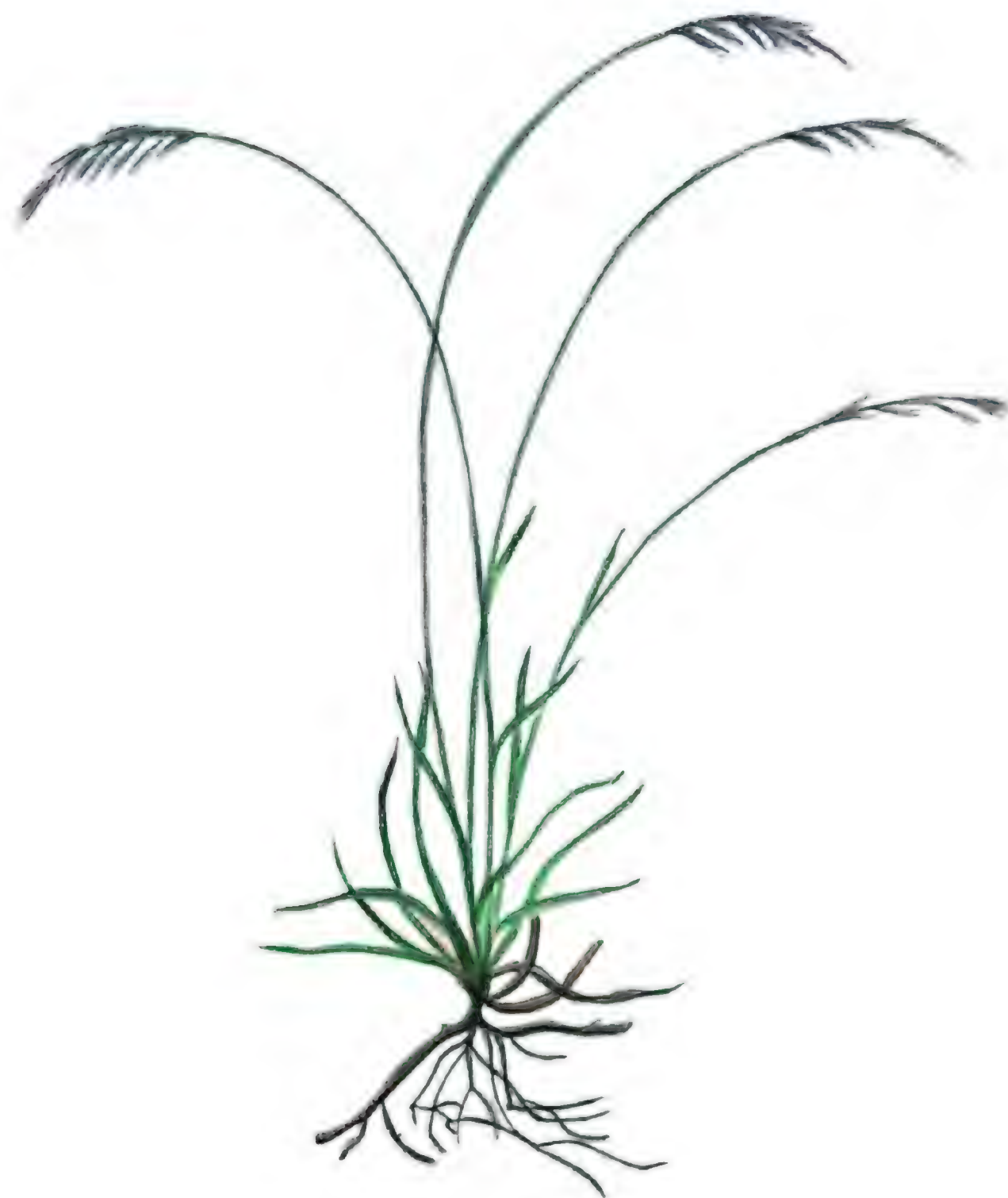
Лимитирующие факторы. Достоверно не установлены. Предположительно – нарушение местообитаний в результате вырубki коренных южно-таежных лесов, мелиорации земель.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о местах произрастания вида. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, Кировской области и Нижегородской области.

Необходимо выявление мест произрастания и контроль состояния популяций.

Источники информации. Гербарий МГУ, 1928; Флора европейской части СССР. Т. 1, 1974; Губанов и др., 1995.

Составитель: Е. В. Шипова



Тростянка овсяницевая Злаки

Scolochloa festucacea (Willd.) Link Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирско-североамериканский плюризональный вид. За пределами России распространён в Европе, на Кавказе, в Монголии и Северной Америке. В России вид спорадически встречается в лесной и степной зонах по всей территории, кроме Дальнего Востока. В Костромской области известен только в Галичском и Чухломском районах (оз. Галичское и Чухломское). Малочисленно, местами довольно обильно. Локально, в отдельных водоёмах.

Биология. Прибрежно-водное, крупное травянистое растение, 70-200 см высоты. Корневище длинное, ползучее. Стебли прямостоячие, слегка шероховатые, в нижней части с прижатыми нецветущими ветвями. Листья 4-12 мм ширины, плоские, длинно заострённые, острошершавые, особенно по краям; язычок до 6 мм длины, продолговатый, часто разорванный. Метелки 15-30 см длины, слабо раскидистые, их ветви шероховатые, каждая несёт не более 9 колосков. Колоски с 3-4 цветками, 7-10 мм длины, продолговатые; колосковые чешуи немного короче колосков, почти равные по длине нижним цветковым чешуям; нижние цветковые чешуи 7-8 мм длины с 7 слабыми жилками у основания, по бокам с пучками довольно длинных жёстких волосков. Гелофит. Многолетник. Цветёт в июне-июле. Плодоношение в июле-августе. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Мелководья озёр и водохранилищ, пойменные луга, травяные болота.

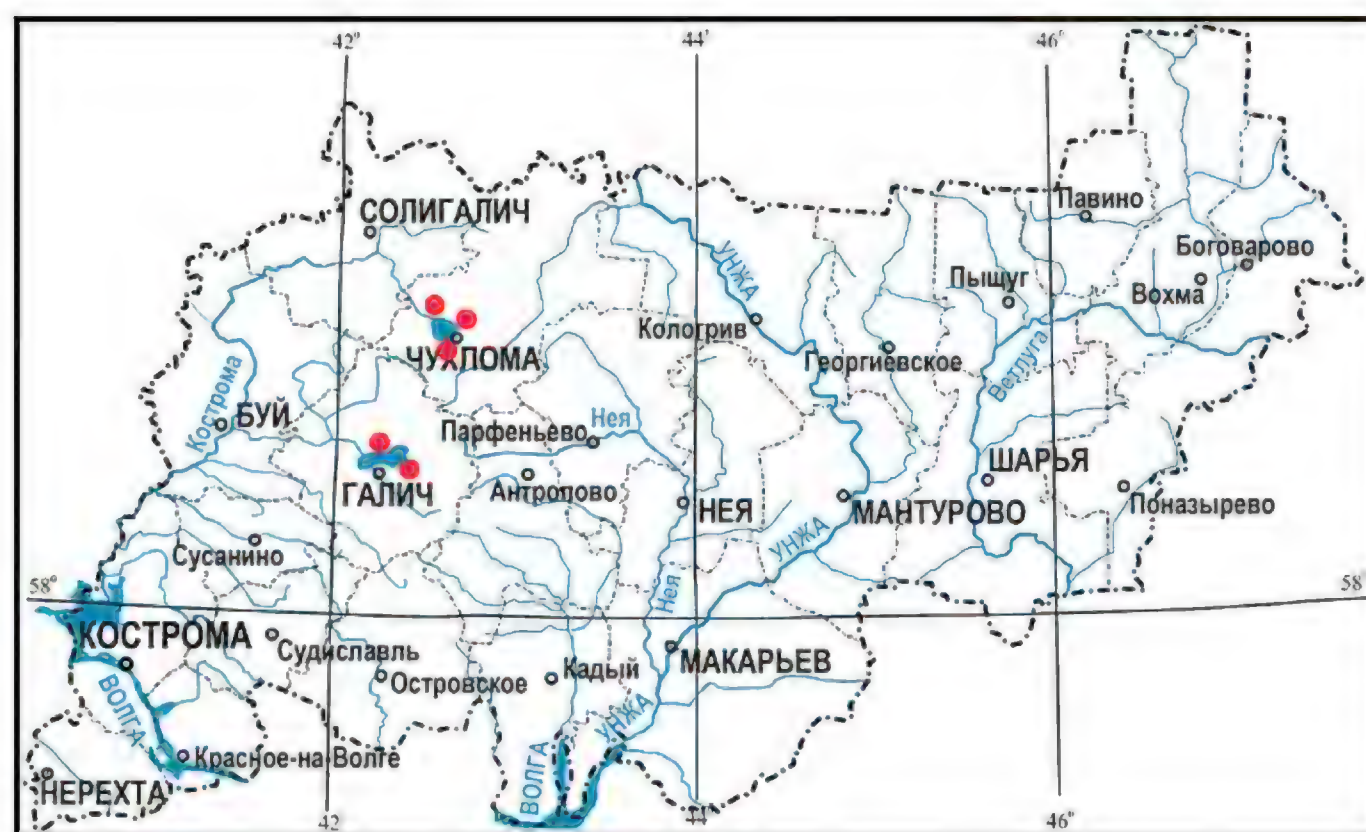
Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофирование водоёмов. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения. Поиск новых местообитаний вида.

Внесён в Красную книгу Ярославской области, охраняется на территории Ивановской области.

Источники информации. Комаров, 1934; Лисицына, 1990; Цвелёв, 1974; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW) и Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Трищетинник сибирский Злаки

Trisetum sibiricum Rupr. Gramineae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский (почти циркумполярный) бореальный болотно-луговой вид, распространенный от Арктики до степной зоны. В России произрастает в европейской части (преимущественно на севере и в нечерноземной полосе), в Сибири и на Дальнем Востоке. В Костромской области обнаружен в Вохомском, Сусанинском, Чухломском и Шарьинском районах. Ранее отмечался в Галичском и Сусанинском районах, а также без конкретных указаний в бывшем Костромском уезде. Известно всего 6 местонахождений. Первые сборы и литературные указания, относящиеся к данному виду в области, были приведены под названием *Trisetum flavescens* (Цингер, 1885; Мейснер, 1899; Жадовский, 1914, 1922). Отмечен во всех сопредельных регионах.

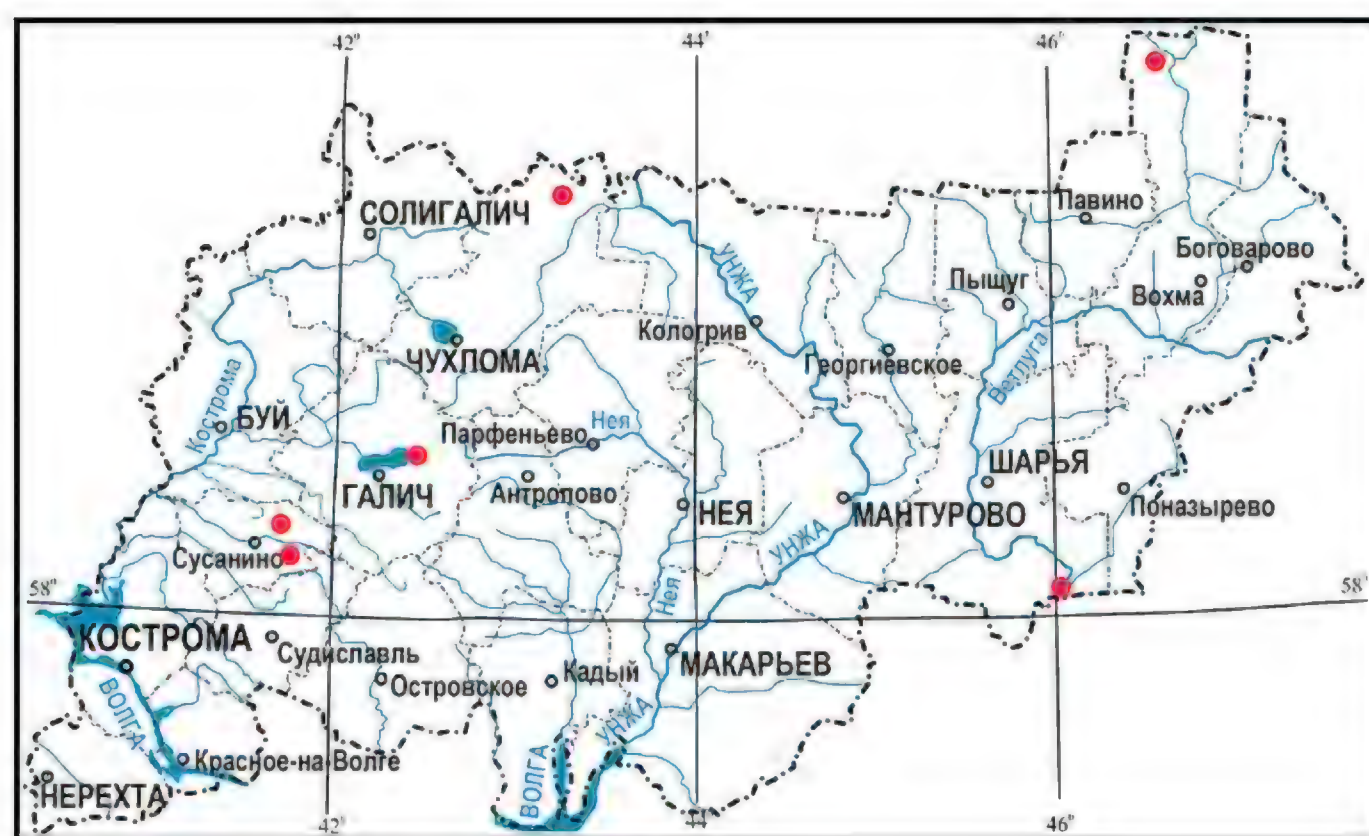
Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 40-130 см, с коротким ползучим корневищем, образующее рыхлые дерновинки. Листья бесплодных побегов 2-4 мм шириной, стеблевые – до 9 мм. Влагища нижних листьев голые или с очень короткими волосками. Метелка 8-22 см длиной, слабо раскидистая. Колоски 2-3 цветковые, буровато-желтые, иногда фиолетовые, лоснящиеся. Нижняя цветковая чешуя на спинке с шипиками и с дугообразно изогнутой остью, отходящей от верхней трети чешуи. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами.

Экология. Болотно-луговой вид. Растет на низинных ключевых болотах и сырых лугах, в болотистых лесах и кустарниках, в поймах рек и по берегам озер, на свежих почвах. В области наиболее крупные популяции отмечены в Сусанинском районе на Исуповском ключевом минеротрофном болоте – встречается рассеянно, рыхлыми группами.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, разработка и осушение низинных болот, распашка земель в поймах, вырубка лесов. Выпас скота. Узкая экологическая амплитуда вида.

Меры охраны. Охраняется на территории заказника Сусанинское болото. Необходим контроль за состоянием известных популяций, подтверждение старых указаний и выявление новых мест обитания. В случае необходимости - создание ООПТ. Включен в Красные книги всех сопредельных областей, кроме Нижегородской.

Источники информации. Голубева, Бобров, 2006; Жадовский, 1914; Жадовский, 1922; Мейснер, 1899; Прилепский, Карпухина, 1994; Цингер, 1885; Гербарий



им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.
Составитель: М. А. Голубева

Поточник сжатый *Blysmus compressus* (L.) Panz. Ex Link
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Евразийский бореонеморальный вид. В России ареал вида располагается преимущественно в лесной зоне европейской части. За пределами России распространён в Европе, на Кавказе, в Передней и Средней Азии. В Костромской области известен по сборам П. И. Белозёрова из окрестностей г. Костромы в долине Волги и Г. Ю. Макеевой, С. А. Бородия – из Красносельского района. Разреженные малочисленные популяции. Очень редко.

Биология. Травянистое растение, 15-45 см высоты, с ползучим корневищем. Стебель сплюснuto-цилиндрический. Листья 3-5 мм ширины, плоские, килеватые, по краям шероховатые, нижние влагалища бурые. Соцветие 2-3 см, из 4-12 колосков, прицветный лист обычно длиннее соцветия. Колоски 4-10 мм длины, 5-10-цветковые; кроющие чешуи продолговатойцевидные острые красновато или ржаво-коричневые. Околоцветные щетинки всегда развиты, длиннее плода в 2 раза. Плод обратнойцевидный, около 2 мм длины. Гигрофит. Многолетник. Цветёт в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Берега водоёмов и водотоков, заболоченные луга, ключевые болота, обычно в местах выхода грунтовых вод.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида.

Меры охраны. Изучение распространения вида. Определение состояния и численности его популяций.

Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Егорова, 1976; Рожевиц, 1935; Материалы гербария Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника, личная коллекция Г.Ю. Макеевой.

Составитель: А. А. Бобров



Осока заостренная *Carex acutiformis* Ehrh.

Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморально-бореальный евро-сибирско-древнесредиземноморский вид. Широко распространен в Европе и в областях с субтропическим, умеренным и влажным климатом. В России известен во многих районах европейской части, в том числе во всех среднерусских областях, а также на юге Сибири. На территории Костромской области по литературным указаниям конца XIX века встречался в Костромском уезде. Малоисследованный вид, современные данные о состоянии популяций отсутствуют.

Биология. Многолетник с толстым, 2-4 мм толщиной, ползучим корневищем. Стебель прямостоячий 45-100 см высотой, крепкий, остро-3-гранный, шероховатый, более чем на половину опушенный, в основании с вишнево-бурыми чешуевидными листьями. Листовые пластинки 5-10(15) мм шириной, плоские, шероховатые, с загнутым краем и игольчатой верхушкой, сизые или сизо-зелёные. Плёнка влагалищ низовых и срединных листьев с разветвлённой центральной жилкой, при разрушении плёнчатой части влагалищ образуется многоячеистая сеточка; язычок прикрепляется по острому углу. Соцветие 10-20 см длиной. Кроющие прицветники подобны листьям, самый нижний из них намного превышает стебель. Тычиночные колоски сидят в верхней части соцветия в числе 1-3, во время цветения тёмно-бурые, утолщённые. Пестичные колоски расставленные, 2-5 см длиной, сидячие или на ножке до 2 см длиной. Кроющие чешуи пестичных цветков пурпурно-бурые, примерно равные мешочкам, острые или с шероховатыми по краям остями. Мешочки уплощённые, 3-4 мм длиной, серовато-оливковые, с мельчайшими сосочками и выступающими жилками, с коротким беловатым двузубчатым носиком. Цветёт в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

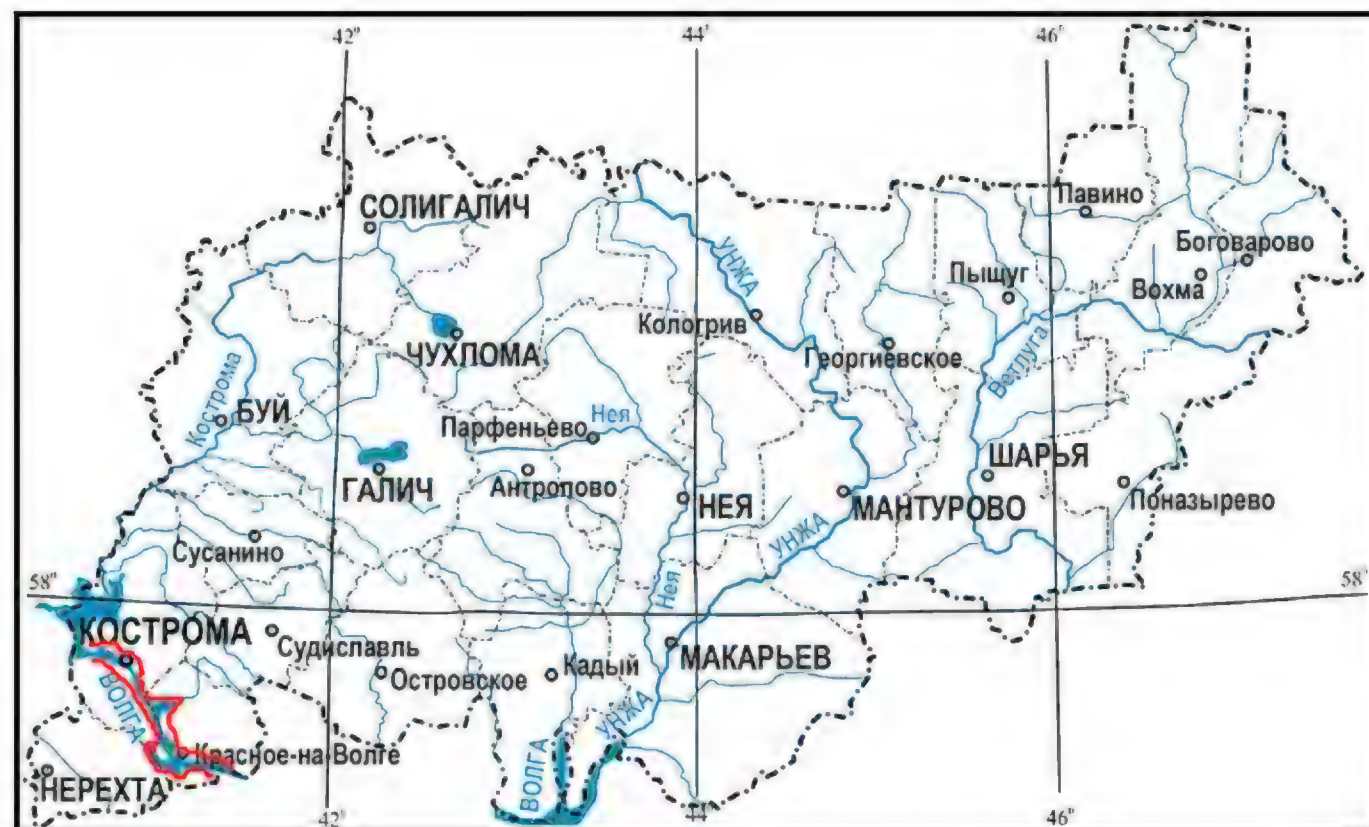
Экология. Гидрофит, геофит. Растёт на сырых и заболоченных лугах, в заболоченных лесах и ольшаниках, среди кустарников, по канавам и кюветам, на низинных болотах, по берегам водоёмов; иногда образует чистые заросли. Предпочитает места, богатые минеральными солями.

Лимитирующие факторы. Сокращение числа подходящих биотопов в связи с проведением осушительных мелиоративных мероприятий.

Меры охраны. Необходимы дополнительные исследования по выявлению современных местонахождений вида. Поддержание гидрологического режима.

Источники информации. Островский, 1867; Мейснер, 1899; Флора европейской части СССР, 1976; Алексеев, 1996; Губанов, 2002; Маевский, 2006; данные М.А. Голубевой.

Составитель: Г. А. Семенова



Осока Арнелла *Carex arnellii* Christ.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся по угрозой исчезновения.

Распространение. Преимущественно азиатский вид, заходящий в восточные регионы Центра Русской равнины. В России распространен в восточных центральных областях европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Встречается также в Монголии, Японии, Китае. В Костромской области вид находится на крайней северо-западной границе ареала. Известно единственное местонахождение в Красносельском районе в долине левого берега р. Волга. Впервые обнаружен в 1991 году (сбор М. Голубевой). Была встречена одна небольшая малочисленная популяция. Повторить находку в 2005 году не удалось. На сопредельных территориях встречается только в восточных регионах – в Нижегородской и Кировской областях.

Биология. Многолетнее травянистое дерновинное растение высотой 30-70 см, с укороченным корневищем. Побеги у основания окружены многочисленными, бурыми, волокнистыми остатками листовых влагалищ. Листья светло-зеленые, 3-4 мм шириной, почти равные по длине стеблю. Соцветие состоит из 2-3 верхних, тычиночных колосков и нижних – пестичных. Пестичные колоски расставленные, узкоцилиндрические, 2-5 см длиной, на длинных тонких ножках, поникающие. Рылец 3. Мешочки немного вздутые, гладкие, желтовато-зеленые, быстро суженные в длинный двузубчатый носик. Нижний кроющий лист почти равен соцветию. Цветет в июне. Декоративное растение.

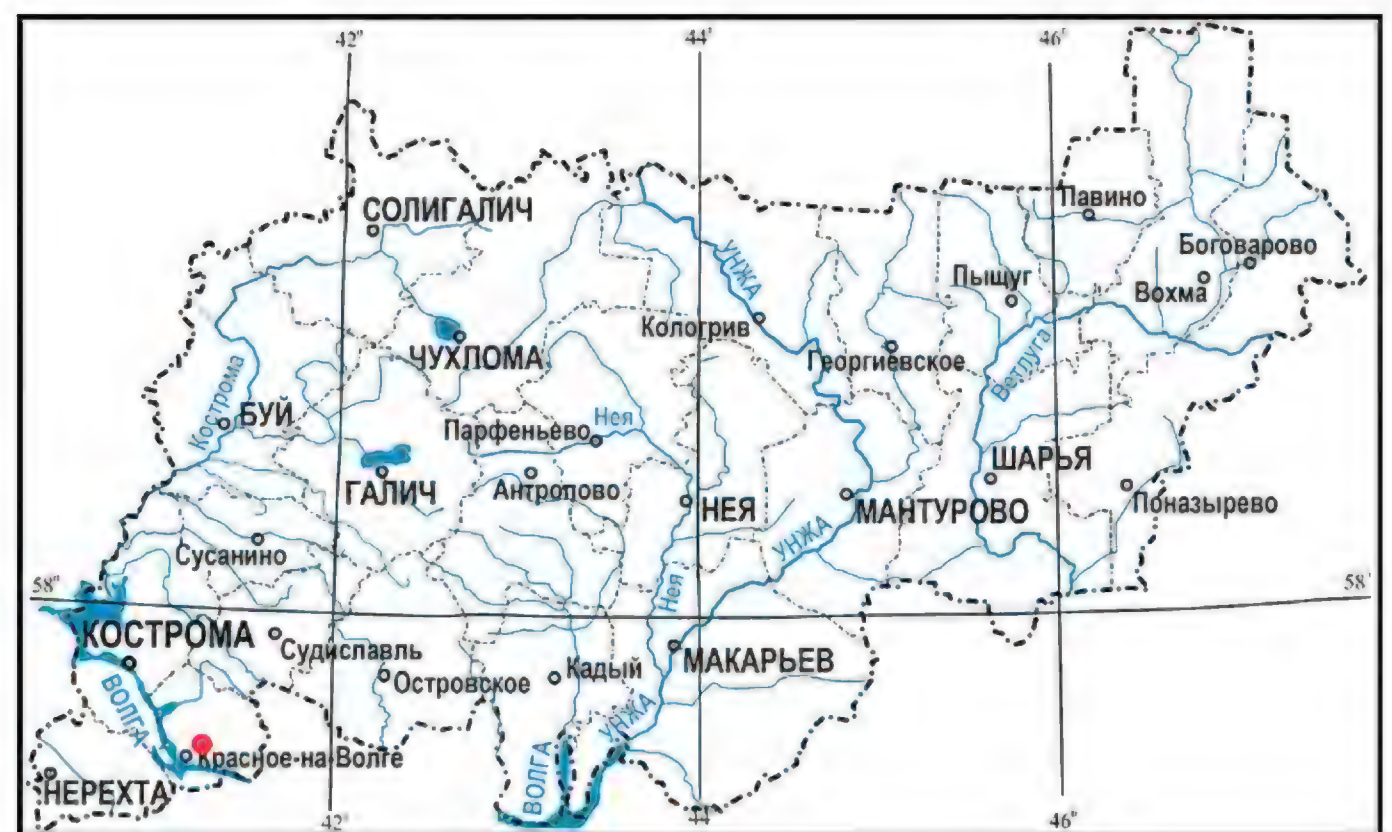
Экология. Растет в светлых лиственных и хвойно-широколиственных лесах, на опушках, большей частью по склонам. В области обнаружен на берегу Волги, в небольшом разреженном дубовом лесу, узкой полосой тянущемся вдоль берега, выше по склону расположен сосняк с участием дуба и других лиственных пород.

Лимитирующие факторы. Костромское местонахождение является крайней известной точкой ареала вида. Нарушение мест обитания – уничтожение пойменных дубрав при создании волжских водохранилищ, интенсивное рекреационное использование территории, близость пионерского лагеря.

Меры охраны. Подтверждение произрастания вида в природе. Мониторинг единственной известной популяции. Включен в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Голубева, 1996; Егорова, 1999; Новиков, 2002; Гербарий Ботанического института РАН (LE); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Осока прямоколосая *Carex atherodes* Spreng.

Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Почти циркумбореальный вид. Распространена в Евразии и Северной Америке. В России преимущественно в Сибири, во многих районах европейской части (кроме арктических, а также на юге Дальнего Востока). Во всех областях Средней России изредка. В Костромской области отмечалась на территории Пыщугского, Павинского, Вохомского, Шарьинского районов.

Биология. Одна из наиболее крупных осок до 30-100 см высотой, с ползучим корневищем и удлинённым до 150 см стеблем, образующая заросли. Листовые пластинки 3-6 мм шириной, сверху опушены редкими волосками, снизу голые, сероватые. Тычиночные колоски охристые, пестичные – прямые, на сравнительно коротких ножках. Кроющие чешуи пестичных цветков круто сужены в длинную шероховатую ость, равные мешочкам. Мешочки яйцевидно-конические с ребристыми, утолщенными жилками, с разреженными волосками или голые, 5-8 мм длиной, серовато-зеленые или оливковые, постепенно суженные в длинный носик, расщепленный вверху на два жестких шиловидных зубца до 2,5 мм длиной.

Экология. Обитает по топким местам в пойменных лесах, болотистым лугам, по сырым и заболоченным берегам рек, ручьев и озер, в ольшаниках и по канавам. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация. Рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Меры охраны не принимались, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о местах произрастания в Костромской области. Необходимо выявление мест обитания и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение мелиоративных работ. Включён в Красные книги Архангельской, Вологодской, Ярославской областей.

Источники информации. Перфильев, 1934; Егорова, 1976; 1999; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ).

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Осока волосовидная *Carex capillaris* L.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразийско-североамериканский бореальный вид, приуроченный к арктическим и умеренным широтам. В России распространен в европейской части (преимущественно в арктических, северных и нечерноземных районах), в Сибири и на Дальнем Востоке. В Костромской области отмечался только в Нерехтском районе в двух местонахождениях (у д.д. Холommeево и Тупицино). Обнаружен в 1918 и 1919 годах А. И. Рубенсом. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Ивановской области.

Биология. Многолетнее травянистое растение, с укороченным корневищем, образующее плотные дерновинки. Стебли тонкие, 10-20 (до 40) см высотой. Листья серо-зеленые, плоские, до 2 мм шириной, значительно короче стебля. Общее соцветие состоит из 3-5 колосков. Верхний колосок тычиночный, линейный, расположен ниже следующего за ним пестичного колоска. Пестичные колоски 0,5-1 см длиной, малоцветковые, рыхлые, на длинных волосовидных поникающих ножках. Нижний прицветный лист с пластинкой короче соцветия. Кроющие чешуи пестичных цветков по краям широко белоперепончатые. Мешочки без жилок, глянцевитые, постепенно суженные в короткий цельный носик. Рылец 3. Цветет в начале июня, плодоносит во второй половине июля. Размножается семенами.

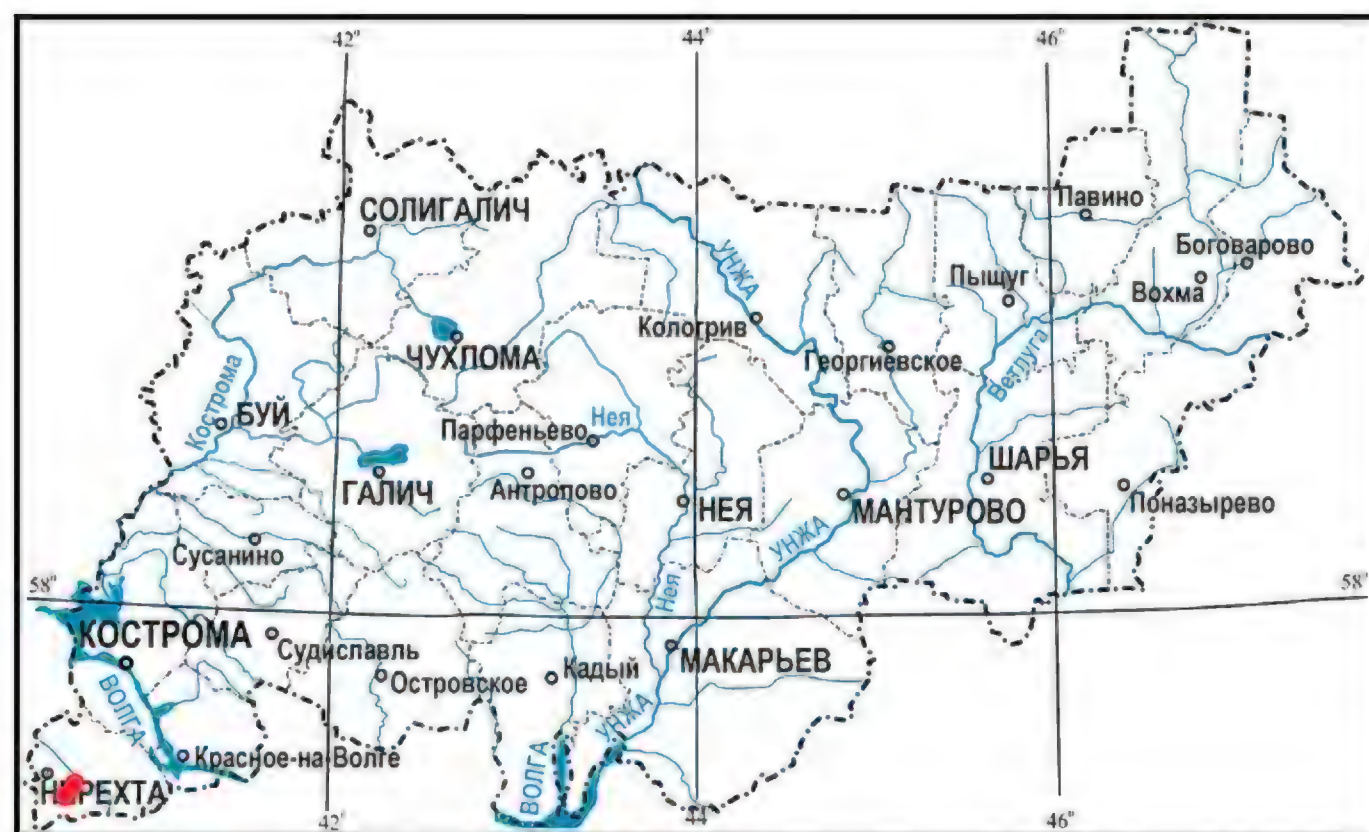
Экология. Болотно-луговой, кальцефильный вид. Растет по сырым и болотистым лугам, ключевым болотам, в разреженных лесах и кустарниках, по берегам рек и ручьев, обычно в местах выходов известняка. На карбонатных субстратах отмечен по склонам моренных холмов в разных условиях увлажнения. В области обнаружен на влажном лугу-кочкарнике в конце скотопргона и на влажном лугу в сообществе малых осок и ситника нитевидного. Данные о численности и современном состоянии популяций отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний. Распашка лугов по берегам рек. Выпас и прогон скота.

Меры охраны. Подтверждение старых указаний и выявление новых мест обитания. В случае обнаружения создание в местах произрастания особо охраняемых природных территорий. Включен в Красные книги Кировской, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Жадовский, 1922; Красная книга Тверской области, 2002; Рубенс, 1922.

Составитель: М. А. Голубева



Осока плетевидная *Carex chordorrhiza* Ehrh.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумбореальный вид, широко распространенный по всей территории России. Известен во многих областях Средней России, преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее очень редко. В Костромской области отмечен в Шарьинском и Мантуровском районах.

Биология. Многолетнее растение с полегающими олиственными удлинёнными побегами. Из узлов полегающих побегов, как бы рядами, развиваются сравнительно невысокие, 10-30 см длиной, вертикальные побеги. Листовые пластинки 1,5-4 мм шириной, зелёные, уплощенные. Соцветие головчатое, образовано 3-5 плотно скученными колосками, несущими вверху тычиночные, а в основании пестичные цветки. Кроющие листья чешуевидные. Кроющие чешуи цветков коричневые, по краям беловатые, яйцевидные, острые, несколько короче мешочков. Мешочки 3,5-4 мм длиной, эллиптические или яйцевидные, двояковыпуклые, кожистые, блестящие, с ребристыми жилками, желтоватые, позднее буреющие, с двузубчатым гладким или несколько шероховатым по краям носиком. Цветет в июне, плодоносит в конце июня-июле.

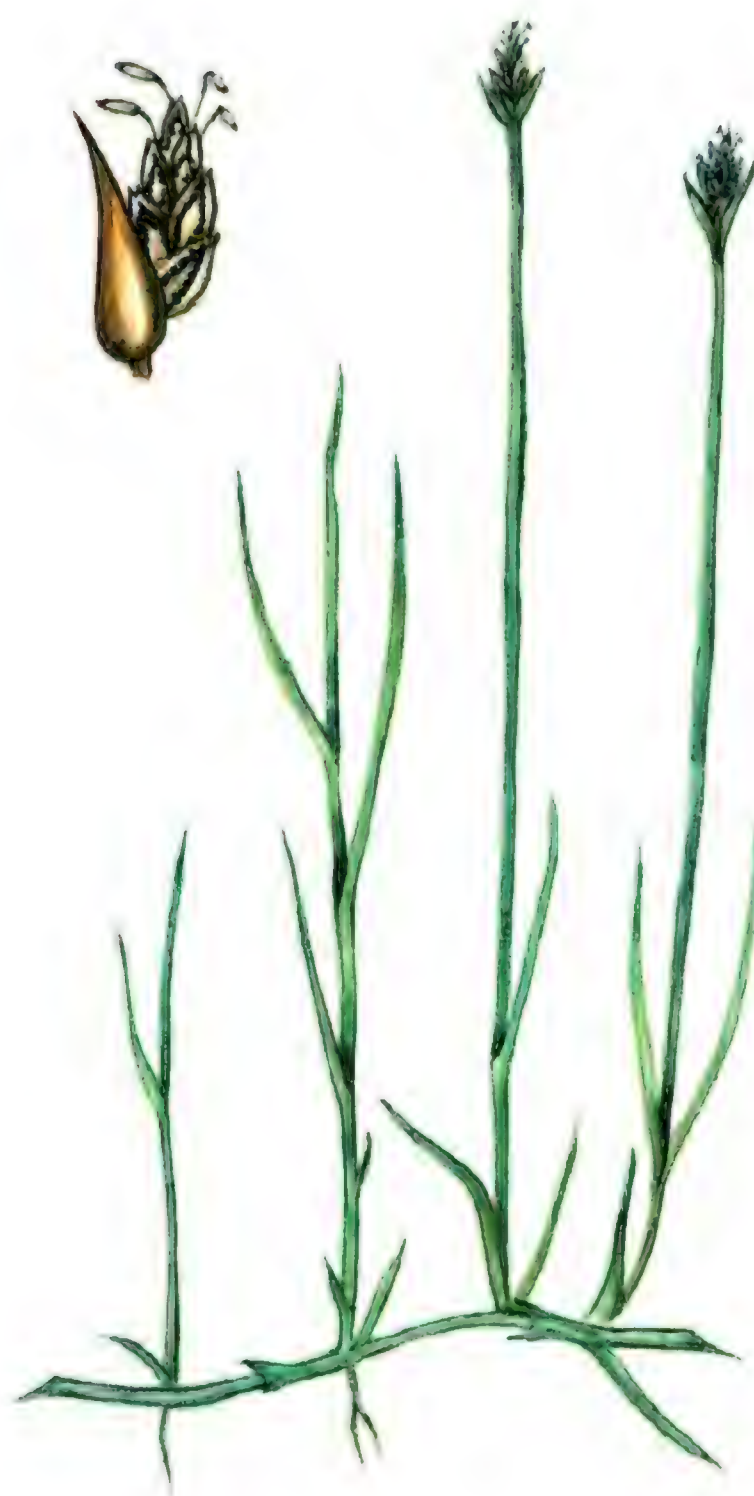
Экология. Растет на моховых, в основном сфагновых болотах, сплавинах вокруг торфяных озер, реже в сосняках кустарничково-сфагновых. Как правило, встречается в небольшом числе особей. Численность стабильна. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитания в результате мелиорации.

Меры охраны. Меры охраны на территории области не приняты. Необходимо выявление мест обитания и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение мелиоративных работ. Вид занесен в Красные книги Нижегородской области и республики Мордовия.

Источники информации. Флора европейской..., 1976; Егорова, 1999; Губанов и др., 2002; Гербарий КГУ им.Н.А.Некрасова (КосУ).

Составители: И. Г.Криницын, А.С. Дюкова



Осока двудомная *Carex dioica* L.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирский вид. Распространён в России в таежном поясе Европейской части, а также в Западной и Восточной Сибири. В Средней России во всех областях, но чаще в Нечерноземной зоне. В Костромской области вид известен из Шарьинского, Павинского, Поназыревского и Мантуровского районов.

Биология. Многолетнее двудомное растение, 15-30 см высотой, с тонким почти цилиндрическим, ползучим корневищем. Листья желобчато-трехгранные короче стебля, около 1 мм шириной. Соцветие из одного верхушечного колоска. На одних побегах развиваются тычиночные колоски, на других – пестичные. Мешочки узкояйцевидные, толсто-кожистые, с утолщенными жилками, с коротким шероховатым носиком. Рылец 2. Размножается вегетативно и семенами. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

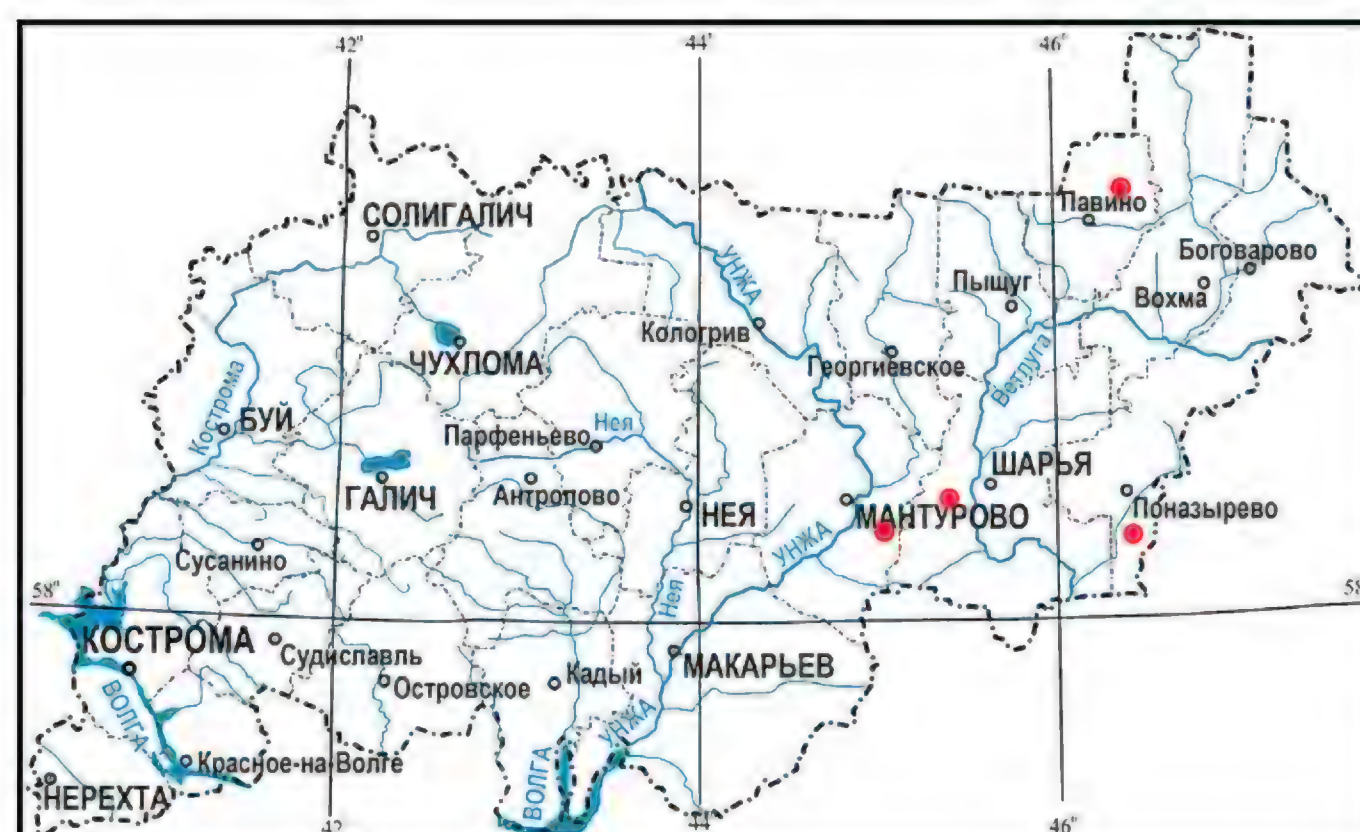
Экология. Обитает на сфагновых и гипновых болотах, на мшистых болотистых лугах.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний при осушении верховых и переходных болот, торфоразработки.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Необходим поиск новых и уточнение состояния известных местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Внесен в Красные книги Ярославской и Нижегородской, Кировской областей, республики Мордовия.

Источники информации. Егорова, 1999; Губанов и др., 2002; Маевский, 2004; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ).

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Осока плевельная *Carex loliacea* L.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в таежной зоне Европы, в том числе Европейской части России, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Скандинавии, Монголии, Северной Японии и Америки. На территории Костромской области обнаружена в Вохомском районе на реке Пенома.

Биология. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение с укороченным корневищем, высотой от 8 до 40 см. Стебли вверху шероховатые, листья короче стебля шириной 0,5-1 см. Соцветие колосовидное из 2-4 колосков до 5 мм длиной, почти шаровидные, состоящие из верхних – пестичных, нижних – тычиночных цветков. Мешочки яйцевидные, матовые, с резкими жилками, сильно отклоненные от оси колоска, без носика.

Экология. По сырым и заболоченным мшистым хвойным лесам, сфагновым лесным болотам, берегам лесных ручьёв и речек. Психрофит. Факультативный гелофит. Цветет в мае-июне. Размножается семенами и вегетативно.

Основные лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний. Осушение и разработка торфяных болот.

Меры охраны. Меры не приняты, поскольку в настоящее время нет банка данных о местах произрастания в Костромской области. Охраняется в Ивановской, Московской, Ярославской областях. Необходимо выявление и сохранение местообитаний, контроль за состоянием популяций.

Источник информации. Флора европейской...1976; Губанов и др., 2003; Маевский, 2006; данные М.А. Голубевой, А.А. Боброва, Е.В. Чемерис.

Составитель: Е. В. Шипова



Осока просяная *Carex panicea* L. Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Европейско-южносибирский вид. В России распространен во многих районах европейской части, на Кавказе и юге Сибири. За пределами России отмечается на территории Европы, Крыма, Кавказа, Западной и Центральной Азии, Северной Африки, Северной Америки. На территории Костромской области отмечен в Костромском, Кадыйском, Красносельском, Павинском, Пыщугском, Шарьинском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение 10-40 см высотой, с ползучим дуговидным корневищем. Стебли 10-40 см высотой, прямостоячие, гладкие, тупотрехгранные, расставленные или сближенные в пучки. Пластинки листьев сизо-зеленые, 2-4 мм шириной, в основном прямые, длинно заостренные, жесткие, короче стеблей. Соцветия из 2-4 расставленных колосков, верхний – с тычиночными, остальные с пестичными цветками. Тычиночный колосок 1-2,5 см длиной, чешуи ржавые, с белоперепончатым окаймлением, лучше выраженным в нижней части колоска. Пестичные колоски 1-2,5 см длины, рыхловатые, на ножках до 2-3 см длиной; чешуи от яйцевидных до широкояйцевидных, ржаво- или черно-бурые, короче мешочков. Мешочки 3,5-4 мм длиной, яйцевидные, зеленовато-желтые, вздуто-трехгранные, желтовато-зеленые, позднее буреющие, с тонкими неясными жилками, почти сидячие, вверху круто стянутые в короткий и ко-сой черно-бурый, усеченный носик до 0,3-0,5 мм. Цветет в мае-июне. Плодоносит в июне-августе.

Экология. Растет по сырым, болотистым лугам, в кустарниках и разреженных лесах, на низинных осоковых болотах, по сырым берегам рек, у родников, реже в сырых хвойных и мелколиственных лесах; чаще на глинистых почвах.

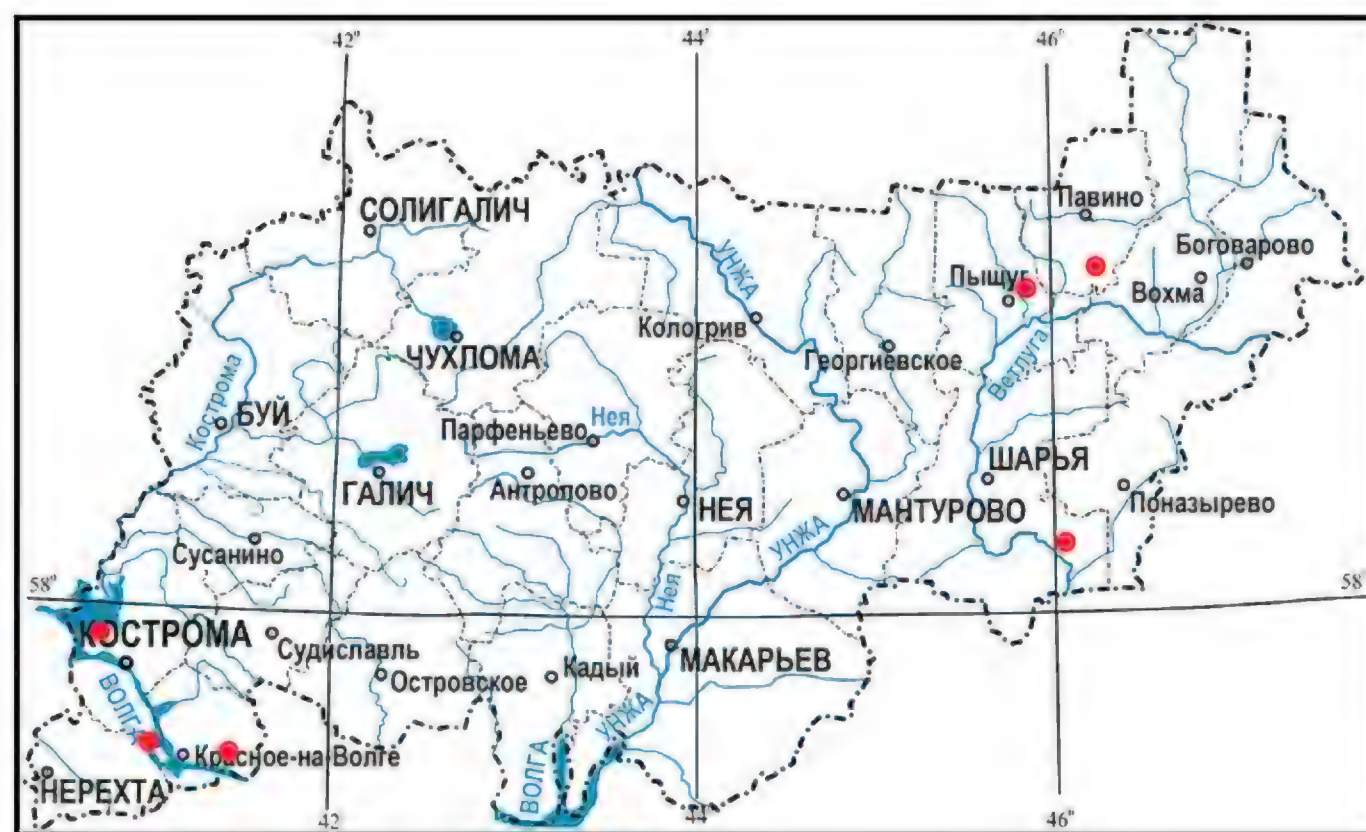
Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитания в результате мелиорации и вырубки леса.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались, необходимо выявлять новые места обитаний. Поиск новых и уточнение состояния известных местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и при необходимости, организация их охраны. Внесён в Красную книгу Архангельской и Вологодской областей.

Источники информации. Цингер, 1885; Мейснер, 1885; Егорова, 1976 а, б; 1999; Алексеев, Вахрамеева, 1980; Орлова, 1993; Губанов и др., 2002; Гербарий Института биологии внутренних вод им. ИД. Папанина РАН (IBIW); Гербарий Плесского музея-заповедника

(PLES); Гербарий КГУ им.Н.А.Некрасова (КосУ); данные М.А. Голубевой.

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Осока заливная
Осоковые

Carex paupercula Michx.
Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Биполярный вид, приуроченный к лесной зоне северного полушария; встречается также на южной оконечности Южной Америки. Обычен в лесной зоне и юге тундровой зоны Европейской России, распространен на Урале, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, отмечен на Кавказе. В Средней России – только в северных областях. В Костромской области отмечен в Шарьинском и Костромском районах.

Биология. Многолетник со сравнительно коротким, обычно 2-5 см длиной, корневищем, образующий рыхлую дерновину. Придаточные корни густо покрыты рыжевато-золотистыми корневыми волосками. Стебли прямые, 10-40 см высотой, сравнительно тонкие, крепкие, остротрехгранные, вверху под соцветием шероховатые. Основания побегов окружены серыми с красноватым оттенком чешуевидными листьями и влагалищами срединных листьев. Пленчатая часть влагалищ листьев с хорошо развитой срединной разветвленной жилкой, образующей при распаде пленки сеточку. Язычок прикрепляется по острому углу. Соцветие 3-6 см длиной, из 2-4 несколько расставленных колосков, верхний из которых – мужской, 0,7-1,5 см длиной и 2-3 женских, 1,5 см длиной, яйцевидных или продолговатых, отклоненных или повисающих на тонких цветоносах до 3 см длиной. Нижний кроющий лист с коротким (до 3 мм длиной) влагалищем и развитой пластинкой, равной соцветию или превышающей его. Кроющие чешуи женских колосков ланцетные, с изогнутыми остевидными заострениями, обычно красновато-бурые, в 1,5-2 раза длиннее и уже мешочков. Мешочки сизовато-зеленые, позднее буреющие, широкояйцевидные, двояковыпуклые, около 3 мм длиной, покрытые сосочками. Носик ржавого цвета; рылец 3. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне. Плодоносит в конце июня в июле.

Экология. Растет по берегам торфяных водоемов, на сфагновых болотах, реже – в заболоченных хвойных лесах.

Основные лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, вытаптывание. Численность невелика. Обычно вид встречается отдельными куртинами из немногочисленных особей.

Меры охраны. Меры охраны не приняты. Необходимо выявление мест обитания и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение мелиоративных работ. Проведение работ по реинтродукции. Внесен в Красные книги Республики Марий Эл и Ярославской области.

Источники информации. Мейснер, 1899; Сырейщиков, 1927; Новиков, 1971; Новиков, Абрамова, 1980;



Губанов и др., 2002; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ).

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова

Осока вздутоносая *Carex rhynchophysa* С. А. Mey.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Восточноевропейско-североазиатский вид, распространенный во многих районах России, от европейской части до Дальнего Востока, преимущественно в областях нечерноземной полосы. В Костромской области отмечен в Костромском, Вохомском, Кологривском, Красносельском, Судиславском, Нерехтском районах.

Биология. Многолетник с укороченным корневищем. Стебли 60-120 см высотой, вегетативные и генеративные побеги обычно сближенные. Образует рыхлые дернины, стебли прямостоячие, трехгранные, толстые. Пластинки листьев зеленые, 8-15 мм шириной, плоские, плотные, на конце резко заостренные. Генеративный побег несет от 5 до 11 расставленных колосков, из которых 3-7 верхних – тычиночные, а остальные – пестичные, 5-8 см длиной и 1-1,5 см шириной, цилиндрические, густые. Кроющие чешуи пестичных цветков ланцетовидные, острые, светло- или бледно-ржавые. Мешочки около 6 мм длиной, вздутые, зеленовато-соломенного цвета, перепончатые, горизонтально отклоненные, с немногочисленными тонкими жилками, резко суженные в удлиненный, гладкий, наверху двузубчатый носик. Размножается преимущественно семенами, но способна и к вегетативному возобновлению. Цветет в начале июня-июле, плодоносит во второй половине июля-августе.

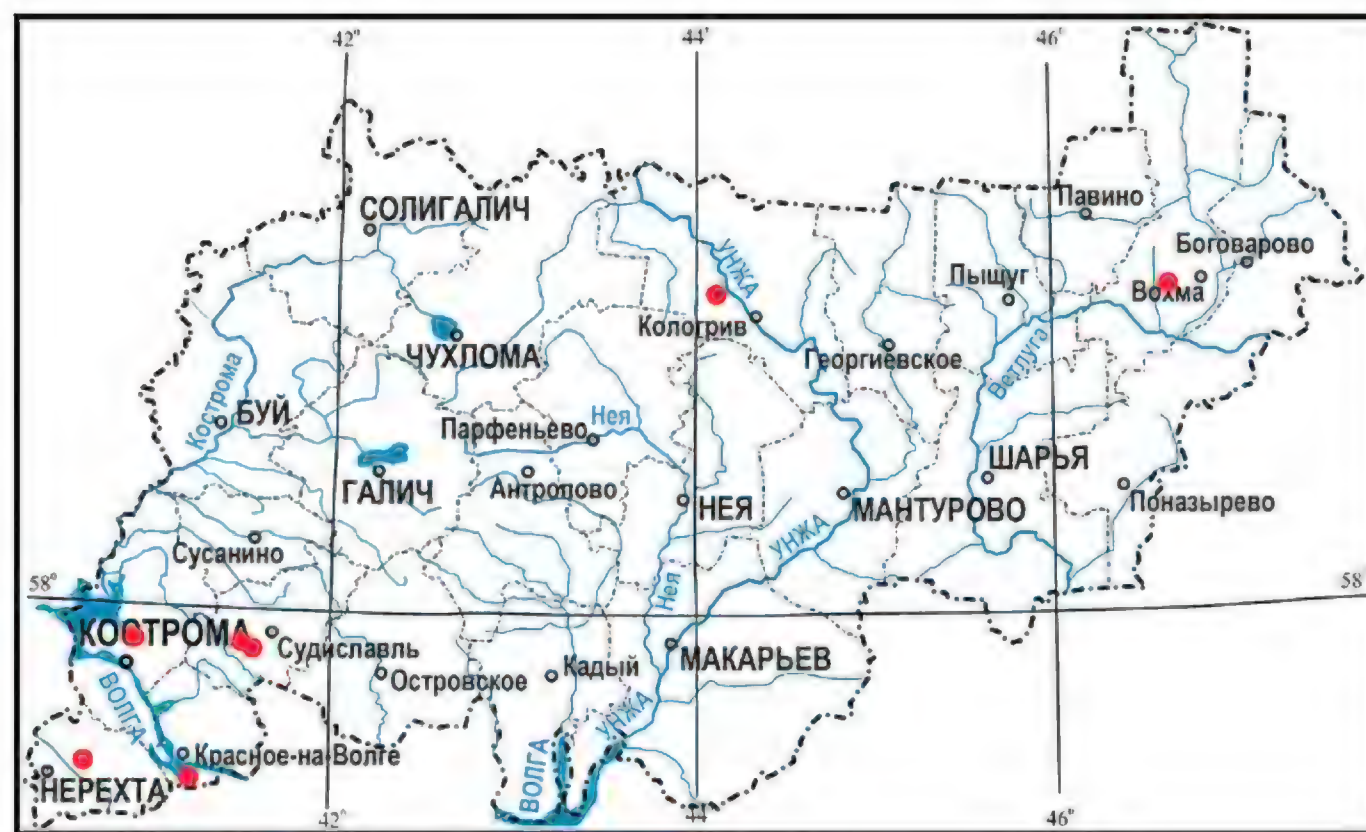
Экология. Растет по болотам, болотистым берегам лесных водоемов, сырым и болотистым обочинам дорог. Популяции, как правило, немногочисленны. Численность стабильна.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, вытаптывание, разработка торфяников.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны, с организацией ООПТ различного уровня. Занесена в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Иванова, 1927; Трофимов, 1949; Новиков, 1971; Новиков, Абрамова, 1980 б; Определитель растений Мещеры, 1986; Игнатов, 1994; Губанов и др., 2002; Красная книга Ярославской области, 2004; Маевский, 2006; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); данные М.А. Голубевой, А.А. Боброва.

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Осока береговая *Carex riparia* Curt.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-южносибирско-древнесредиземноморский вид, распространенный в России во многих районах европейской части, в том числе во всех среднерусских областях, и Сибири (кроме арктических). Вне России встречается в Европе, на Кавказе, в Западной и Центральной Азии, Северной Африке. На территории Костромской области отмечен на Горьковском водохранилище на территории Костромского района, Красносельском, Макарьевском, Парфеньевском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение 60-150 см высотой, с толстыми длинными ползучими корневищами. Стебли прямостоячие, толстые, окружены при основании красновато-бурыми влагалищами. Листья 5-15 мм шириной, жесткие, плоские, узловатосетчатые от выступающих поперечных жилок, часто сизо-зеленые. Соцветия из 3-6 тычиночных колосков 2-6 см длиной и (2) 3-5 пестичных. Пестичные колоски цилиндрические, плотные, 3,5 - 10 см длиной, до 1 см в диаметре. Нижний прицветный лист короче соцветия, с коротким (до 5 мм длиной) влагалищем. Мешочки яйцевидные или продолговато-яйцевидные, темно-серые, с тонкими выступающими жилками. Чешуи пестичных колосков ланцетные, с длинным шиловидным шипом, буроватые. Рылец 3. Цветет в мае-июле, плодоносит в июне-августе.

Экология. Растет по берегам водоемов, на сырых и заболоченных лугах, в ольшаниках, среди кустарников, по осоковым болотам. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Крайне редкая встречаемость вида, нахождение популяций на северном пределе распространения, где они особенно подвержены действию климатических факторов. Может исчезнуть вследствие хозяйственного использования побережья рек и разрушения болотных экосистем.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений. Организация ООПТ различного уровня в местообитаниях. Занесена в Красные книги Вологодской, Ярославской и некоторых других сопредельных областей.

Источники информации. Мейснер., 1885; Цингер, 1885; Жадовский, 1914; Папченков, Лисицына, 1992; Прилепский, Карпухина, 1994; Егорова, 1999; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006; Гербарий Института биологии внутренних вод РАН (IBIW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные М.А.Голубевой.

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Болотница малоцветковая

Осоковые

Eleocharis quinqueflora* (F. X. Hartm.)*O. Schwartz**

Cyperaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Бореальный вид, распространенный в умеренной зоне северного полушария. Встречается в Европе, на Кавказе и в Северной Америке. В России произрастает преимущественно в европейской части, а также на юге Сибири и на Дальнем Востоке (Камчатка). В Средней России встречается спорадически и редко. В Костромской области известно единственное местонахождение в Красносельском районе на левом берегу р. Волга у с. Сунгурово. Впервые обнаружен в 1992 году на площади около 1 кв. метра, наблюдался также в 2005 году, но в меньшем количестве. Из пяти сопредельных регионов не отмечен для Ивановской и Кировской областей.

Биология. Многолетнее травянистое короткостебельное растение с тонкими красноватыми столонами высотой 5-30 (до 40) см. Листья редуцированы до влагалищ, травянистые, зеленые. Стебли собраны в пучки, заканчиваются одиночными колосками 7-8 мм длиной. Околоцветник в виде щетинок. Силоподий (основание столбика) не отграничен от плода, треугольно-игловидный. Рылец и тычинок по 3. Плод – обратнойцевидный орешек. При основании колоска одна стерильная чешуя. Цветет в июне-июле. Размножается вегетативно (корневищами и столонами) и семенами.

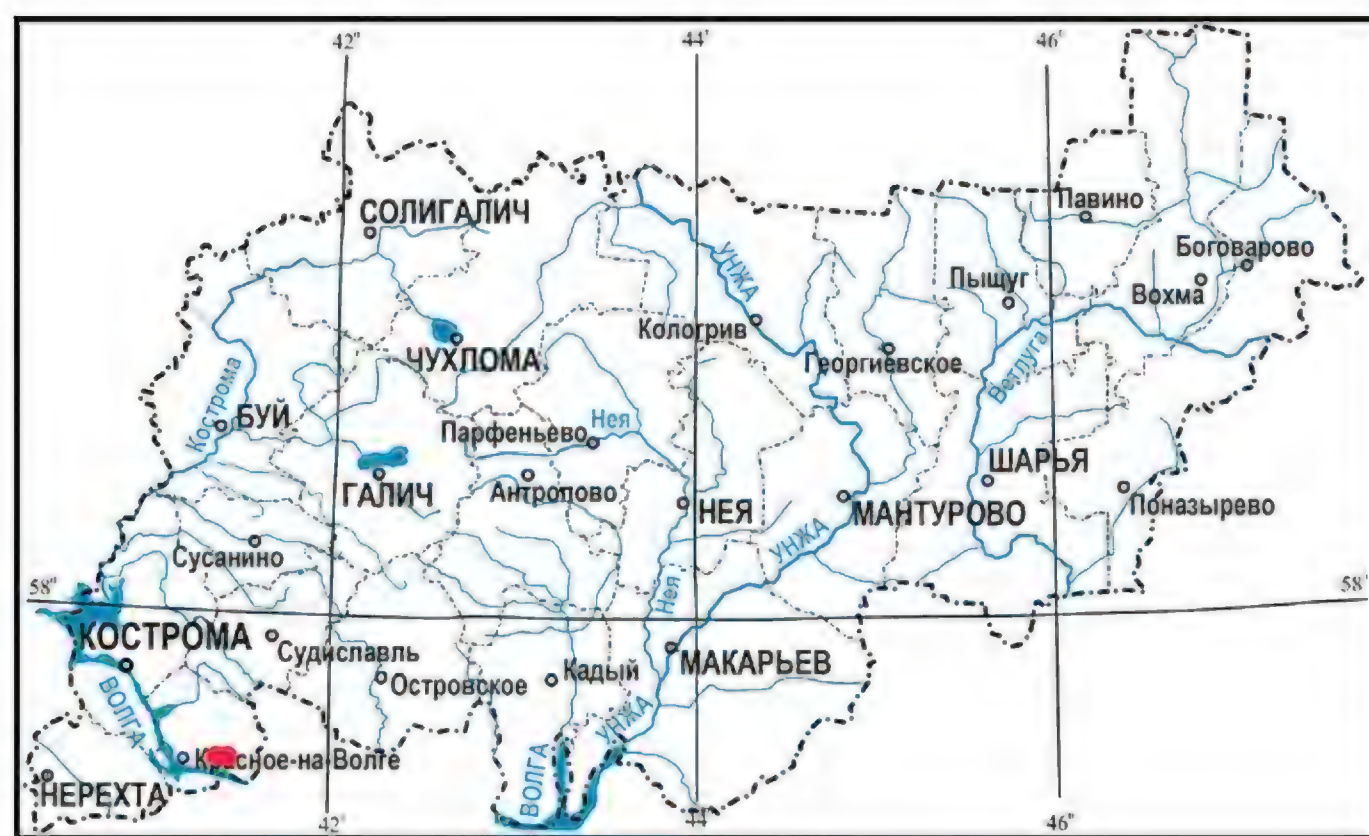
Экология. Растет по ключевым болотам, заболоченным лугам, болотистым берегам водоемов, мелководьям, часто на засоленных почвах или в местах выходов известняков. В области обнаружен на берегу Волги на топком открытом месте среди небольшого ключевого болотца. Популяция малочисленная.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима. Уничтожение и нарушение местообитаний в результате функционирования песчано-гравийных карьеров на берегах Волги. Закустаривание и сильное задернение местообитаний.

Меры охраны. Сохранение единственной известной популяции путем организации ООПТ. Поиск новых местонахождений. Включен в Красную книгу Вологодской области.

Источники информации. Голубева, 1996; Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Болотница одночешуйная *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult.
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский плюризональный вид. Общее распространение – Европа и Кавказ. В России ареал вида охватывает преимущественно лесную полосу европейской части и Западной Сибири. Очень редко. Для Костромской области известен только в Солигаличском и Вохомском районах. Разреженные малочисленные популяции.

Биология. Травянистое растение, 5-70 см высоты, с ползучим корневищем. Стебли 0,5-1,2 мм в диаметре, прямостоячие, тонкие, тёмно-зелёные, довольно плотные, без широких округлых рёбер. Листовые влагалища в основании стебля тёмно-пурпурные. Колоски малоцветковые, при основании с 1-ой стерильной чешуёй; кроющие чешуи тёмно-пурпурные, без белоперепончатых краев или с узкими краями. Околоцветных щетинок 3-5(6), реже их нет, равных плоду или короче его плода; рылец 2. Плод – орешек. Силоподий 0,4-0,6(0,7) мм длины, отделён от верхушки плода перетяжкой; конический, реже сосцевидный, длина его равна ширине, реже немного больше или меньше её. Гигрогелофит. Многолетник. Цветёт в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Мелководья и отмели озёр, водохранилищ, рек, заболоченные берега, болотистые луга, часто в местах выхода минеральных источников и засоления.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида.

Меры охраны. Изучение распространения вида. Определение состояния и численности его популяций.

Источники информации. Егорова, 1976, 2001; Маевский, 2006; Прилепский, Карпухина, 1994; Цинзерлинг, 1935; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW) и МГУ им. М. В. Ломоносова (MW); данные составителя.

Составитель: А. А. Бобров



Пушица стройная **Eriophorum gracile Koch**
Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Широко распространенный в полярных и умеренных широтах северного полушария вид. В России – повсеместно, но в южных и арктических районах изредка. В Костромской области встречается в Костромском, Мантуровском, Сусанинском районах.

Биология. Многолетник с ползучим тонким корневищем, стебель – 30-70 см высотой. Листья трехгранные, 0,7- мм шириной. Соцветие состоит из 3-6 колосков, яйцевидных во время цветения, 7-9 мм длиной и 3-4 мм шириной, сидящих на шероховатых цветоносах. Кроющие чешуи зеленоватые или зеленовато-коричневые, с 3-8 жилками. Плоды около 3 мм длиной, линейно- продолговатые. Цветет в мае-июле. Плодоносит в июне-августе.

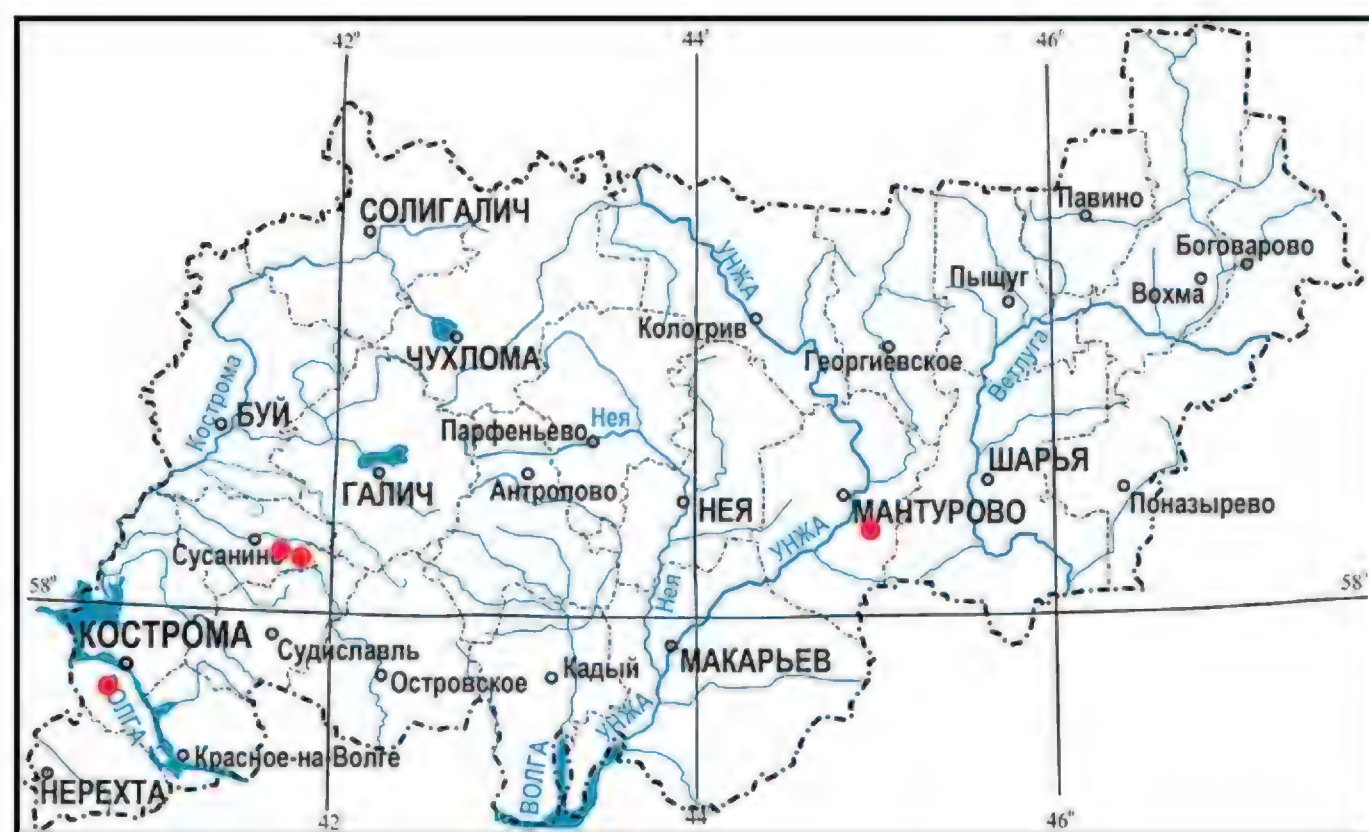
Экология. Растет по моховым и осоковым болотам, заболоченным и сырым лугам и лесам, берегам зарастающих водоемов.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний в результате мелиорации и вырубок лесов.

Принятые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений. Организация ООПТ различного уровня в местообитаниях.

Источники информации. Коссинский, 1913; Флора Европейской..., 1976, Киселева и др., 1993; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006; Гербарий МГУ (MW), Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); сообщение Голубевой М.А..

Составители: И. Г. Криницын, А.С. Дюкова



Пушица широколистная Осоковые

Eriophorum latifolium Hoppe Cyperaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Преимущественно европейский болотный вид, распространенный также на Кавказе и в Малой Азии. В России произрастает в европейской части (за исключением арктических районов). В Костромской области обнаружен в Вохомском, Красносельском и Сусанинском районах. Ранее указывался в Галичском, Судиславском, Сусанинском районах, а также в бывших Костромском и Солигаличском уездах. Всего отмечено 9 местонахождений. Впервые для области указан в конце XIX века. Известен во всех сопредельных регионах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 25-70 см, с укороченным корневищем, образующее небольшие дерновины. Стебли в основании одеты остатками прошлогодних листьев. Листья плоские, с небольшим килем на нижней стороне, 3-8 мм шириной. Общее соцветие – зонтиковидное, из 3-12 поникающих колосков. Цветоносы шероховатые. Околоцветник состоит из шелковистых белых волосков, сильно удлиняющихся после цветения и образующих при плодах так называемую пуховку. Колоски в плодоносящем состоянии 2-2,5 см длиной. Плоды матовые, трехгранные. Волокна при плодах блестящие, прямые, с ветвистым кончиком. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается преимущественно семенами.

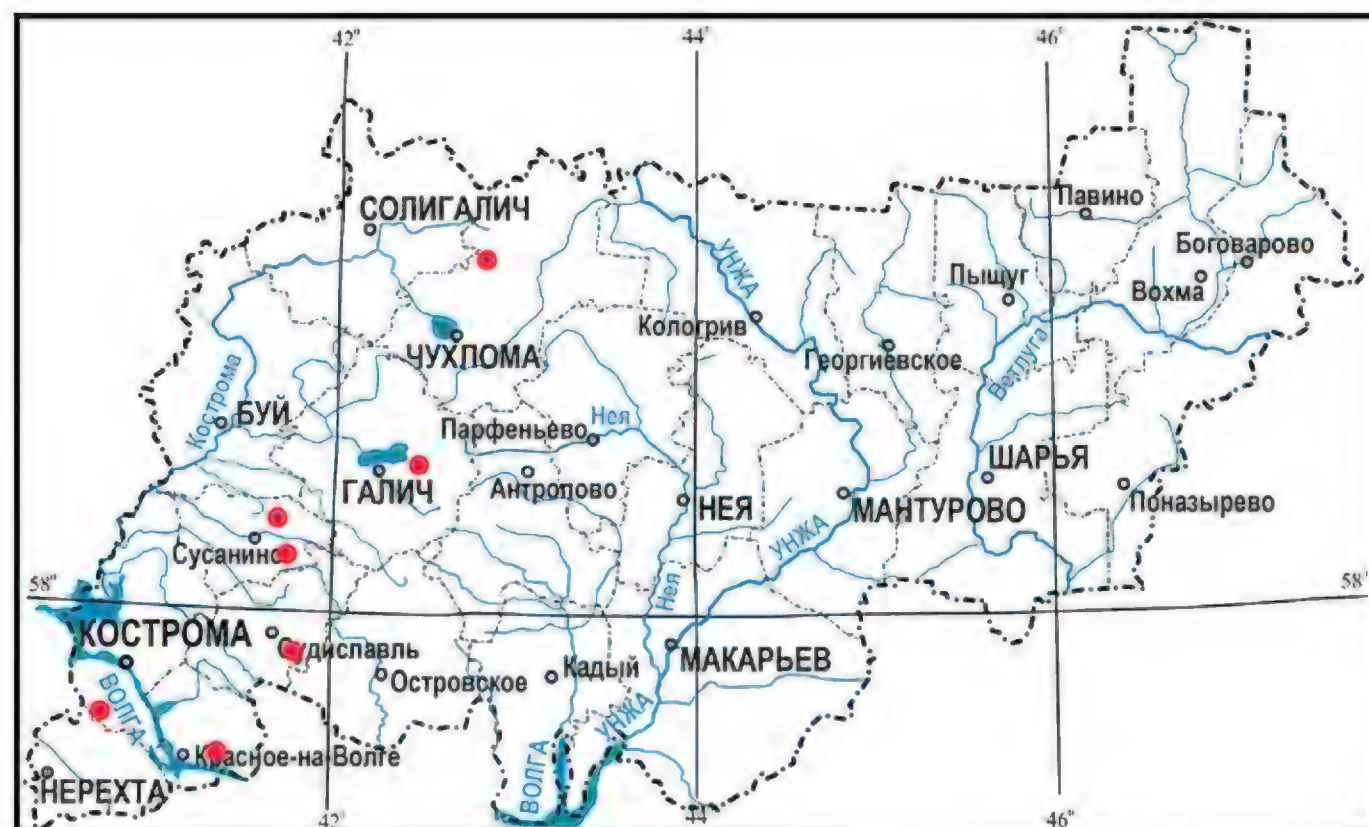
Экология. Растет на низинных ключевых болотах, у выходов ключей, по топким местам, по сырым и заболоченным лугам и кустарникам в долинах рек. Встречается спорадически, как правило, образует небольшие рассеянные группы.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний: снижение уровня грунтовых вод в результате осушения и разработки низинных болот. Проведение осушительной мелиорации и вырубki лесов в поймах рек. Неумеренный выпас скота и вытаптывание.

Меры охраны. Охраняется на территории заказника Сусанинское болото. Необходимо подтверждение старых указаний и поиск новых местонахождений. В местах совместного произрастания с другими редкими болотно-ключевыми видами целесообразно создание ООПТ. Мониторинг популяций. Включен в список видов к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Голубева, Захарова, 1996; Жадовский, 1914; Мейснер, 1899; Островский, 1867; Прилепский, Карпухина, 1994; Цингер, 1885; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Очеретник белый *Rhynchospora alba* (L.) Vahl

Осоковые Cyperaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморально-бореальный вид северного полушария. В России вид распространен в лесной зоне севера и средней полосы европейской части, на Кавказе, в Сибири, Дальнем Востоке. За пределами России встречается в Северной и Средней Европе (кроме сев. ч. Скандинавии), в Японии и Северной Америке. В Костромской области встречается на территории Кадыйского, Нейского, Островского и Чухломского районов.

Биология. Травянистое растение с коротким корневищем, тонкими трехгранными высоко олиственными стеблями высотой (10) 15-30 (40) см и узкими (1,5-2,0 мм) желобчатыми листьями. Образует рыхловатые дерновинки. Соцветие небольшое верхушечное из 1-3 более-менее плотных щитковидных пучков длиной около 1 см, длина его меньше ширины. Иногда имеется 1-2 меньших по размеру соцветия в пазухах верхних листьев. Прицветный лист верхушечного соцветия короче или немного длиннее его. Колоски собраны по 1-3, на коротких ножках, ланцетовидные, острые, 5-6 мм длины, 1-2 (3) цветковые. Прицветные чешуи острые, беловатые, при плодах буреющие. Плод двояковыпуклый, обратнойцевидный, около 2 мм длины и 1 мм ширины, наверху с сильно расширенным основанием столбика. Околоцветные щетинки в числе 7-12, торчащие, почти равны плоду. Рылец 2. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне, плодоносит в июле-августе.

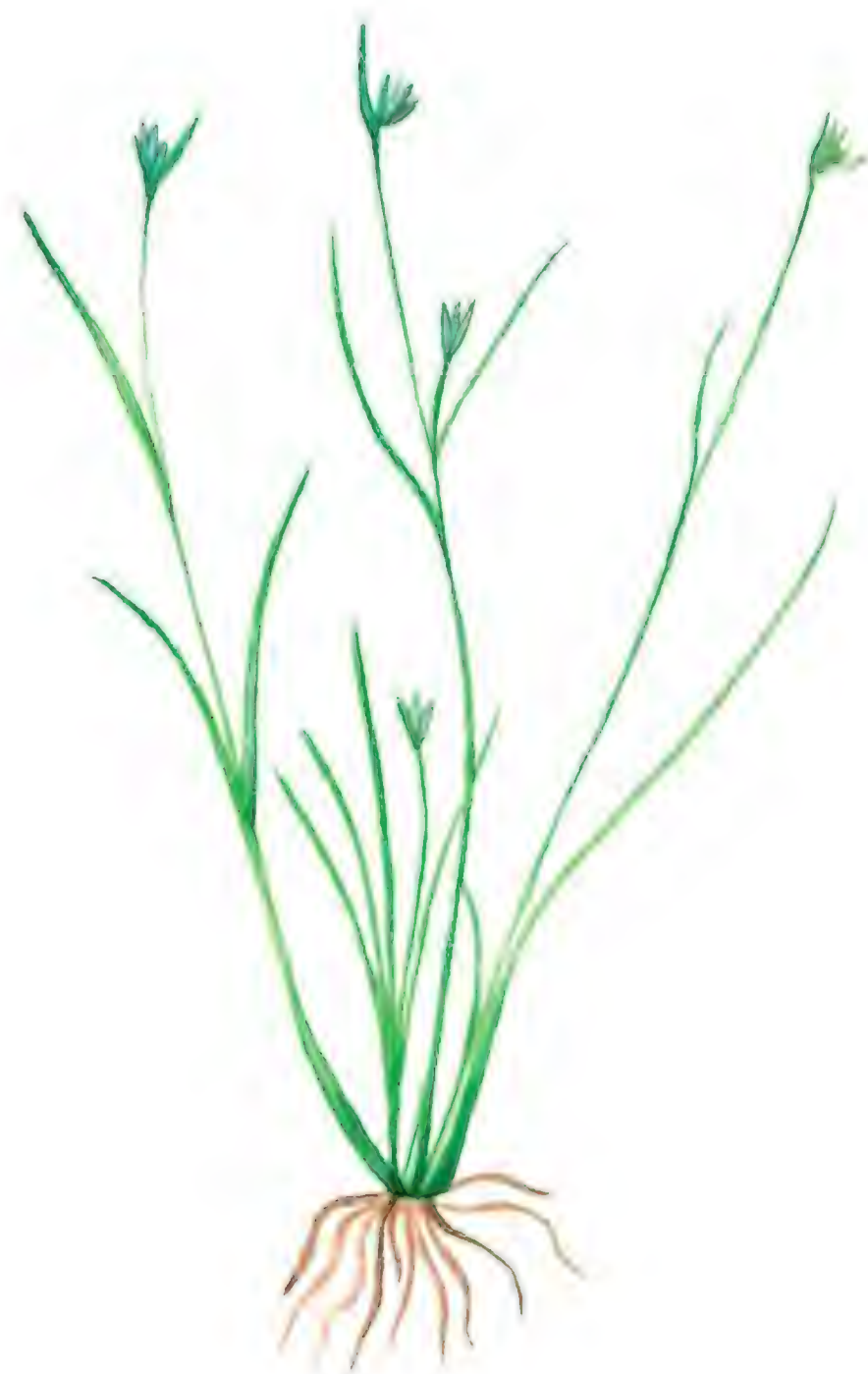
Экология. Гигрогелофит. Растет на сфагновых и переходных болотах, окраинах зарастающих озер, на днищах и откосах торфяных канав.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность. Нарушение и уничтожение местообитаний при проведении мелиоративных работ и торфозаготовке.

Меры охраны. Сохранение мест обитания. Часть популяций находится на территории заказника «Игодовский». Вид внесен в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Флора СССР, Т. III, 1935; Макеева, 2006; Махова и др., 2006; данные А. В. Немчиновой.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Лук угловатый *Allium angulosum* L.
Лилейные Liliaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евросибирский вид. Распространён в Средней Европе, Белоруссии, на Украине, в Молдавии. В России встречается почти повсеместно в европейской части (кроме северных районов) и в Сибири (к югу от 60°с.ш. и до 93°в.д.). Известен во всех областях Средней России. Встречается редко. На территории Костромской области обнаружен в Костромском районе, на побережье Горьковского водохранилища близ г. Волгореченска, в Кадыйском, Шарьинском и Пыщугском районах.

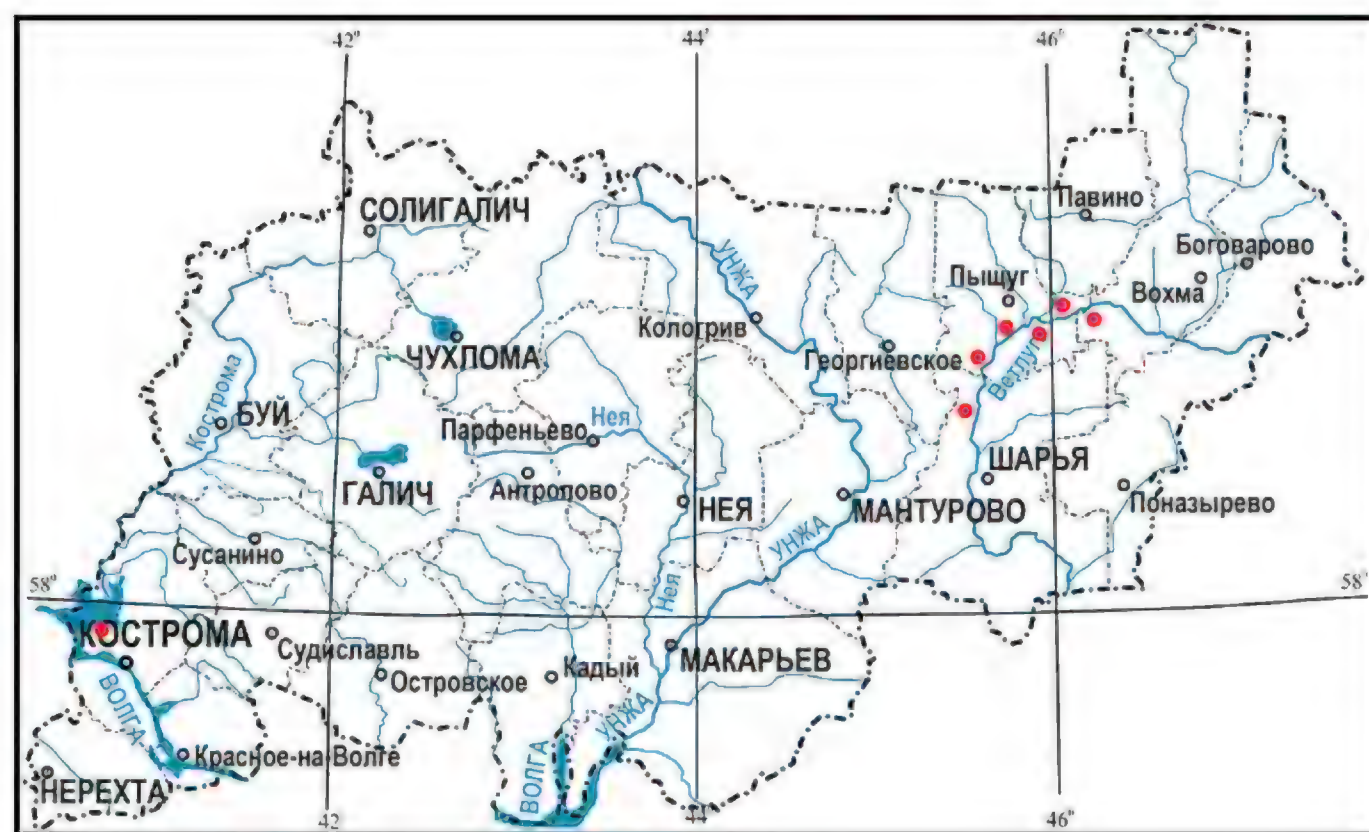
Биология. Многолетник с луковицами, прикрепленными по 1-2 штуки к горизонтальному корневищу. Луковицы конические, диаметром 5-7,5 мм, окруженные сероватыми плёчатыми оболочками. Стебель 25-50 см высотой, тонкий, вверху угловатый. При основании стебля собраны 5-6 узко-линейных килеватых листьев, по длине несколько превышающих половину стебля, шириной 1-6 мм. Цветки ширококолокольчатые, собраны в полушаровидный, иногда пучковатый густой зонтик, одетый при основании коротким заостренным чехлом. Цветоножки равные, в 2-4 раза превышающие околоцветник. Листочки околоцветника розово-фиолетовые, длиной около 6 мм, острые, продолговатые, с малозаметной срединной жилкой. Тычинки почти равны околоцветнику. Столбик не выдается из цветка. Цветёт с июня, плодоносит в августе.

Экология. Равнинный луговой вид, растущий как на пойменных, так и на суходольных лугах и имеющий довольно широкую экологическую амплитуду: от березняков и сухих песчаных местообитаний до влажных пойменных лугов и окраин болот; а также на выгонах, залежах и полях. К почвенной реакции безразличен.

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение в области подходящих для вида условий произрастания. Заращение склонов травянистой и кустарниковой растительностью. В густых травянистых сообществах вид слабоконкурентоспособен. Популяции страдают от поедания овцами и козами, выпаса крупного рогатого скота, регулярного скашивания.

Меры охраны. Контроль за состоянием известных и поиск новых жизнеспособных популяций вида на территории области, создание и соблюдение режима ООПТ. Возможно сохранение вида в условиях культуры.

Источники информации. Омельчук-Мякушко, 1979; Губанов и др., 1990; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Гербарий Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); личные коллекции Г.Ю. Макеевой, А.В. Немчиновой; данные А.А. Боброва, Е.В.



Чемерис, И.Г. Криницына, Г.Ю. Макеевой, А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова

Гусиный лук краснеющий

Лилейные

Gagea erubescens (Bess.) Schult. et Schult. fil.

Liliaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморальный, преимущественно южный среднеевропейский вид. Распространён в Средней Европе, Беларуси, Украине и Молдавии, в России – в центральных районах европейской части. В Средней России, по-видимому, во всех областях (кроме крайнего востока и степей европейской части), но спорадически. Указан для Костромской области во «Флоре...» П. Ф. Маевского (2006). Встречается очень редко. А.Е. Жадовский (1922) и И.Ф. Мейснер (1899) отмечают его лишь для Костромского уезда. По современным находкам обнаружен в Красносельском районе на левом берегу р. Волги и в Пыщугском районе.

Биология. Изящный эфемероид до 15 см высотой, с одной небольшой яйцевидной луковицей и тонким, узколинейным, снизу с тремя жилками прикорневым листом, превышающим по высоте соцветие. Стебель трёхгранный, с двумя верховыми, подсоцветными узколинейными листьями, иногда с небольшим коленом 2-5 мм длиной. Соцветие 3-15-цветковое. Цветки колокольчатые, 10-13 мм длиной, с прицветниками. Листочки околоцветника ланцетные, к вершине заострённые, внутри жёлтые, снаружи красноватые. Цветоножки после цветения дуговидно изгибаются книзу. Плод – коробочка, почти шаровидная, вдавленная на вершине. Цветёт в апреле-мае; плодоносит в конце мая. Размножение вегетативное и семенное.

Экология. Растёт на суходольных лугах, по полянам и на опушках лесов, по обочинам дорог, на залежах, иногда на пашнях. Предпочитает места с разреженным травостоем. Мезофит. Кальцефил. Произрастает малочисленными популяциями.

Лимитирующие факторы. Популяции обитают в основном в зонах с интенсивной рекреационной нагрузкой. В густых травянистых сообществах вид слабоконкурентоспособен. Сильно страдает от сокращения площадей естественных мест обитания в результате антропогенных воздействий: распашка территорий, выжигание травы, поедание овцами и козами при весеннем выпасе.

Меры охраны. Включен в Красные книги Ярославской, Вологодской, Московской областей, в мониторинговый список Нижегородской области. Необходимо изучение и контроль за состоянием популяций на известных территориях, выявление новых естественных мест произрастания и их охрана.

Возможно введение в культуру, культивируется в Ботанических садах (БИН РАН, С.-Петербург).

Источники информации. Мейснер, 1899; Жадовский, 1922; Кобелева, 1976а; Давлианидзе, 1979; Определитель сосудистых..., 1995; Голубева, 1996; Левичев 1997; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и



художественного музея-заповедника (PLES); данные М.А. Голубевой, И.Г. Криницына.

Составитель: Г. А. Семенова

Купена многоцветковая Лилейные

Polygonatum multiflorum (L.) All Liliaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморально-бореальный евразийский вид. В России распространен почти повсеместно в лесных районах с умеренным климатом северного полушария, преимущественно в полосе хвойно-широколиственных и широколиственных лесов европейской части. Известен во всех областях Средней России, но главным образом на юге лесной зоны, в степях и полупустынях. В Костромской области находится близ северной границы ареала. Отмечен в Костромском, Красносельском, Судиславском, Кадыйском, Чухломском, Павинском районах. Встречается спорадически малочисленными популяциями.

Биология. Многолетник с длинным толстым горизонтальным чётковидным корневищем с округлыми рубцами, оставляемыми отмершими побегами. Стебель 30-60 см высотой, круглый, голый, дуговидно изогнутый, густо олистственный. Листья широко эллиптические, очередные, часто почти горизонтально распростёртые, сверху зелёные, снизу сизые, 10-11 см длиной. Цветки поникающие, расположены по 3-5 на общем цветоносе в пазухах листьев. Околоцветник трубчатый, белый, с перетяжкой под завязью, с короткими зеленоватыми зубцами. Нити тычинок волосистые. Плод – ягода, сизо-чёрная. Цветёт в мае-июле; плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами и вегетативным путем при образовании на корневище боковых почек. Растение декоративно. Применяется в народной медицине.

Экология. Сухие сосновые леса, нередко с можжевельником в подлеске, реже смешанные и мелколиственные леса. Растёт на богатых умеренно увлажнённых почвах.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания, вырубка лесов. Изъятие их природы садоводами.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций на выявленных территориях произрастания, организация ООПТ. На сопредельных территориях внесён в Красные книги Ярославской (кат. 3) и Вологодской (кат. 2) областей.

Растение давно известно в культуре. Целесообразно культивирование в парках, приусадебных участках. Возможна реинтродукция.

Источники информации. Цвелев, 1979б; Губанов, 2002; Красная книга Вологодской области, 2004; Красная книга Ярославской области, 2004; Маевский, 2006; личная коллекция А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова



Ирис сибирский *Iris sibirica* L.
Касатиковые Iridaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евразийский реликтовый вид. Распространён с субсредиземноморской, умеренной и умеренно влажной климатических зонах Европы и Азии. В России распространён почти по всей европейской части за исключением северных территорий. Северная граница ареала проходит по территории Вологодской области. В Костромской области встречается на побережье Горьковского водохранилища, в Костромском, Кадыйском, Павинском, Шарьинском районах.

Численность быстро сокращается близ населённых пунктов в связи с усилением рекреационной нагрузки. Стабильность состояния популяций возможна лишь в удалённых местах обитания в связи с редкой посещаемостью населением.

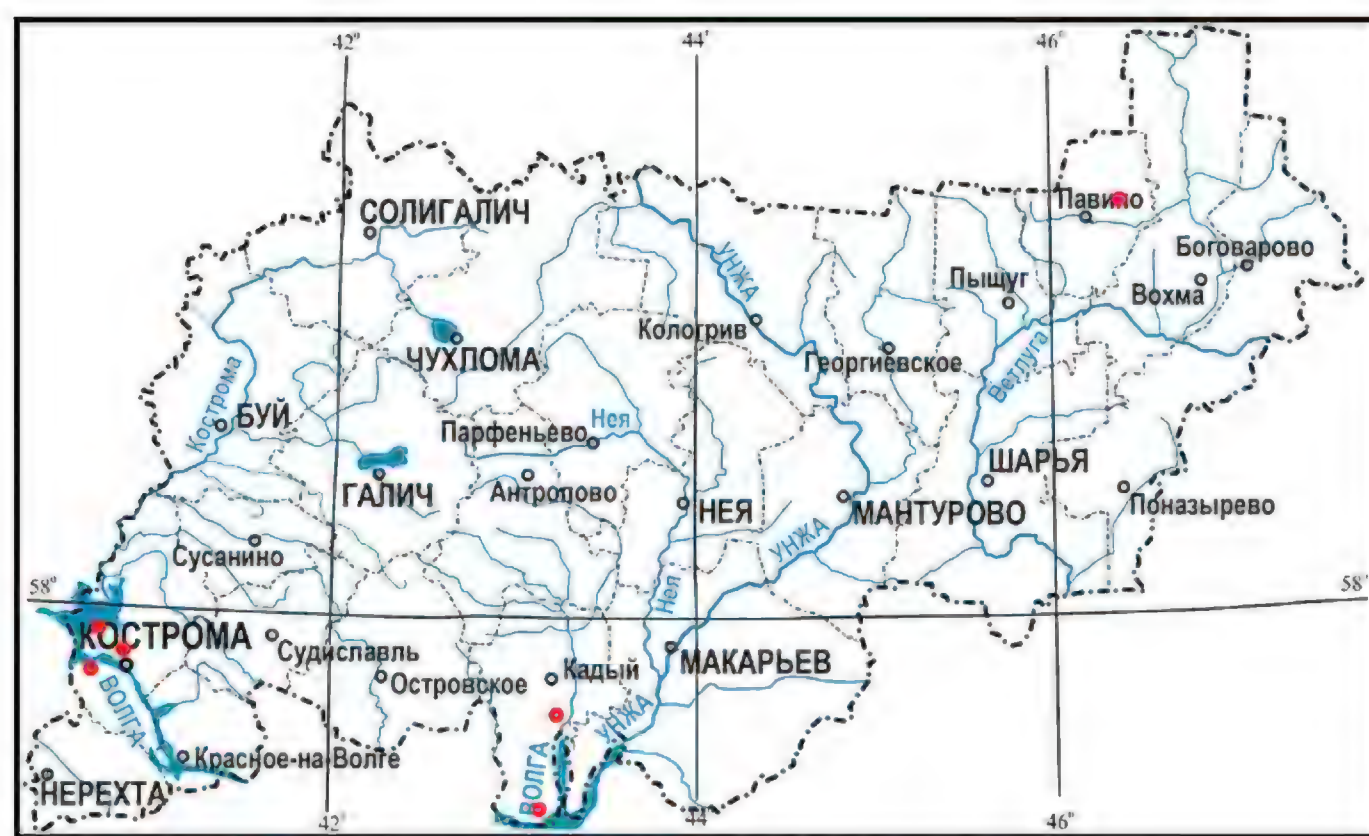
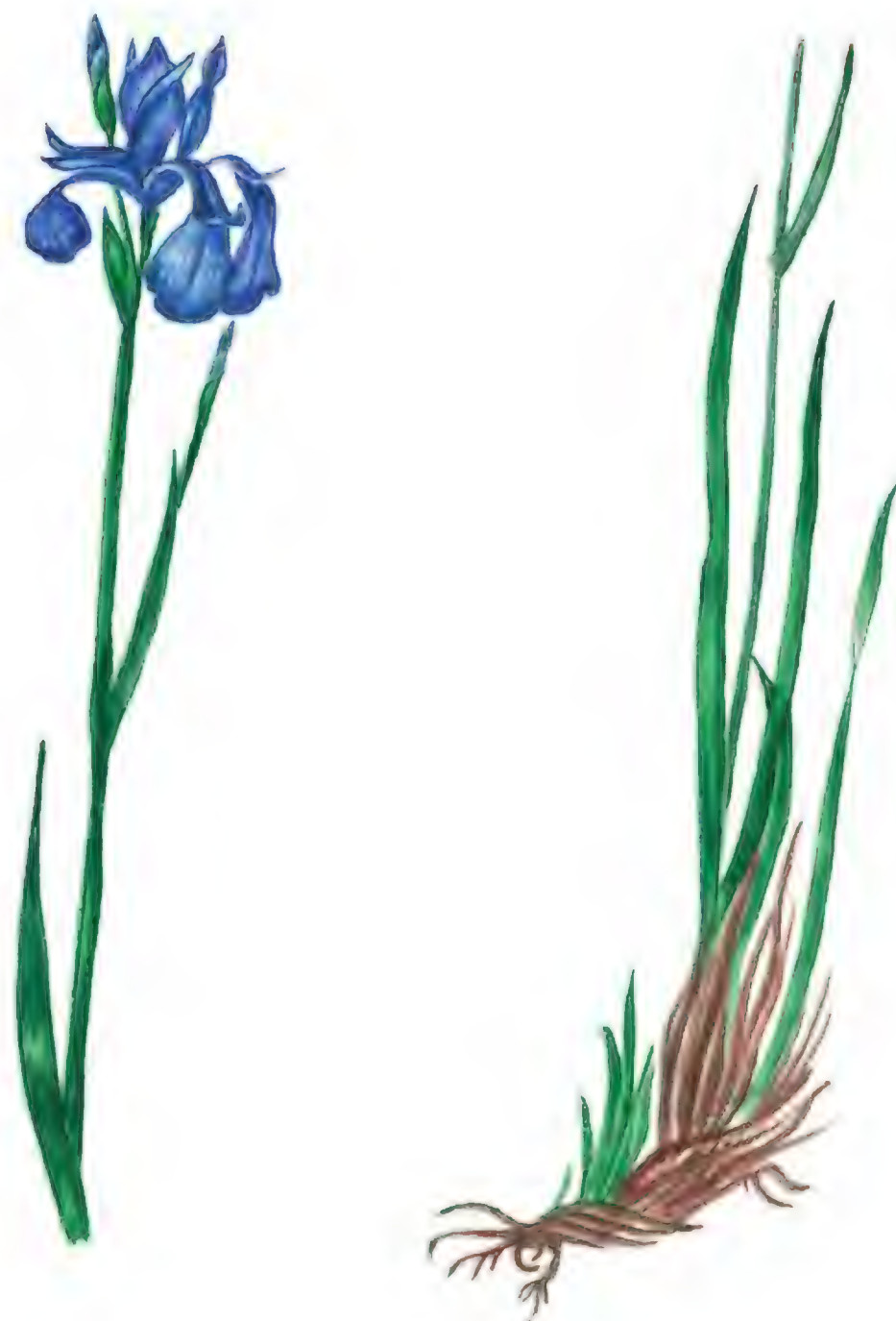
Биология. Многолетнее растение с ползучим или восходящим корневищем, покрытым в верхней части бурыми остатками листьев. Стебли цилиндрические, прямостоячие, до 1 м высотой, вверху разветвленные, полые. Листья двурядно расположенные, линейно-мечевидные, значительно короче стебля. Соцветие с 2-3 цветками на вершине стебля. Цветки крупные (7-8 см в диаметре), правильные, светло-синие, с фиолетовыми жилками и желтоватыми ноготками. Плод – трёхгранная продолговато-овальная коробочка 2-3 см длиной, на верхушке с носиком до 2,5 мм длиной или без носика. Семена светло-серые, уплощённые. Цветет в июне, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами и вегетативным путем – разрастанием корневища, образуя плотные дерновины. Произрастает рассеянно, малочисленными популяциями.

Экология. Корневищный геофит и гигромезофит. Предпочитает сырые и переувлажнённые мезотрофные почвы. Растёт на полянах, опушках, по влажным лугам и кустарникам, наиболее часто – в условиях речных долин. Встречается редко.

Лимитирующие факторы. Вид характеризуется узкой экологической приуроченностью. Выпадает при хозяйственном освоении территорий, изменении гидрологического режима в местах обитания, сборе населением в качестве декоративного растения, рекреационном воздействии.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и организация их охраны; запрещение проведения мелиоративных работ в местах произрастания вида; пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений. Целесообразно сохранение вида в условиях культуры. В качестве декоративного растения культивируется очень широко, в том числе во многих ботанических садах.

Занесён в Красные книги Архангельской, Вологодской, Кировской, Ленинградской, Московской, Новгородской, Тверской, Ярославской областей



Источники информации. Кобелева, 1976а; Цвелев, 1979б; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Макеева, 2006; Гербарий Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова; личная коллекция Г.Ю. Макеевой; данные Г.Ю. Макеевой, И.Г. Криницына и составителя.

Составитель: Г. А. Семенова

Калипсо луковичная Орхидные

Calypso bulbosa (L.) Oakes Orchidaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения

Распространение. Евросибирско-североамериканский вид. Распространен в умеренном поясе Евразии и Сев. Америки. Встречается также в Скандинавии, Монголии, Японии, Китае. В Костромской области проходит южная граница ареала со спорадическим распространением. Обнаружено несколько экземпляров в еловом березняке мертвopoкpoвнoм на песчаных почвах, подстилаемых породами, обогащенными карбонатами, в долине реки Мичуг в Межевском районе. Имеется гербарный образец, собранный в Шарьинском районе в 1928 г. Вид отмечен в соседних: Вологодской, Ивановской и Кировской областях.

Биология. Многолетник высотой 8-20 см с коротким корневищем, шнуровидными корнями и надземным клубневидным образованием. Стебель одет до середины пленчатым влагалищем. Лист единственный, зимующий, яйцевидный, сверху темно-зеленый, снизу более бледный, длиной до 4 см, с черешком до 7 см длиной, зимой морщинистый и жестковатый. Цветок один (редко 2) длиной 2-3 см с линейно-ланцетным прицветником, с приятным нежным запахом. Листочки околоцветника лучевидно расходящиеся, темно-розовые, заостренные, до 1,5 см длиной, губа до 2 см длиной, башмачковидная, беловатая или желтоватая, испещренная красновато-бурыми полосками и крапинами, лепестковидный отгиб губы розовый, с желтыми волосками при основании.

Цветет в мае – июне. Опыляется шмелями (виды *Bombus*, *Psithyrus*). Размножается семенным и вегетативным путем (корневищами), нередко образуя небольшие клоны.

Экология. Растет в тенистых мшистых хвойных лесах, часто среди поваленных деревьев, иногда на заболоченных участках, нередко на известковых почвах.

Лимитирующие факторы. Уязвимое растение в связи с особенностями биологии размножения, длительного периода онтогенеза и декоративными свойствами. Уничтожение местообитаний в результате сплошных вырубок лесов, рубок с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Включен в Красную книгу Международного союза охраны природы и Красную книгу Российской Федерации. Необходимо точное выявление мест обитания, создание охраняемых природных территорий, мониторинг состояния популяций.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Лесные травянистые растения, 1988; Красная книга РСФСР Т2., 1988; Красная книга СССР, 1984; Маевский, 2006; Определитель растений Кировской области, 1975; Орлова, 1993; Перечень видов..., 2000; Гербарий МГУ им. Сырейщикова Д.П.; данные А.И. Широкова и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова



Пололепестник зеленый Орхидные

Coeloglossum viride (L.) Hartm. Orchidaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Бореальный вид северного полушария. Характеризуется весьма обширным гомарктическим ареалом, распространён в районах с прохладным и умеренным климатом. В России встречается широко – в пределах тундровой и лесной зон европейской и азиатской частей. Для Костромской области известен только по находкам конца XIX – начала XX вв. из Костромского, Нерехтского и Галичского уездов. Рассеянно малочисленными популяциями встречается в сопредельных с Костромской Кировской, Нижегородской и Ярославской областях.

Биология. Травянистый многолетник с продолговатым глубокодвураздельным клубнем с шиловидно-удлинёнными концами. Стебель 10-35 см высотой, с 2-5 овальными, эллиптическими или ланцетными листьями до 8(11) см длиной (нижние туповатые, верхние – более мелкие и заострённые). От 5 до 30 мелких желтовато-зелёных цветков собраны в негустое колосовидное соцветие. Губа длинная, почти линейная, обращена вниз, с тремя зубцами и коротким мешковидным шпорцем. Остальные листочки околоцветника обращены кверху и образуют как бы шлем. Цветет в мае-июне. Цветки опыляются двукрылыми насекомыми. Размножение в основном семенное, но указывается иногда и вегетативное размножение. Семена мелкие пылевидные. Прорастание и развитие растения происходит лишь при симбиозе со специфичными почвенными грибами.

Экология. Вид с широкой экологической амплитудой, предпочитает влажные достаточно плодородные почвы. Растёт на опушках, луговинах, в зарослях кустарников (чаще ольхи), по краю лесных болот. Психромезофит. Факультативный гелофит.

Лимитирующие факторы. Сложная специфика семенного размножения, длительность развития и микотрофный образ жизни. Косвенно влияют антропогенные изменения местообитаний: вырубка лесов, осушение болот, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Выявление мест произрастания, создание заказников со строгим режимом контроля за состоянием популяций. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС, Красные книги Кировской, Нижегородской и Ярославской областей, республик Мордовии, Марий Эл, Чувашии.

Источники информации. Островский, 1867; Мейснер, 1899; Жадовский, 1914; Флора евр. части СССР, Т. II, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Конвенция..., 1995; Татаренко, 1996; Бакка и др., 1997; Вахрамеева и др., 1997; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Appendics 3., 1981; Dressler, 1990.

Составитель: Г. А. Семенова



Ладьян трехнадрезный Орхидные

Corallorhiza trifida Chatel Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

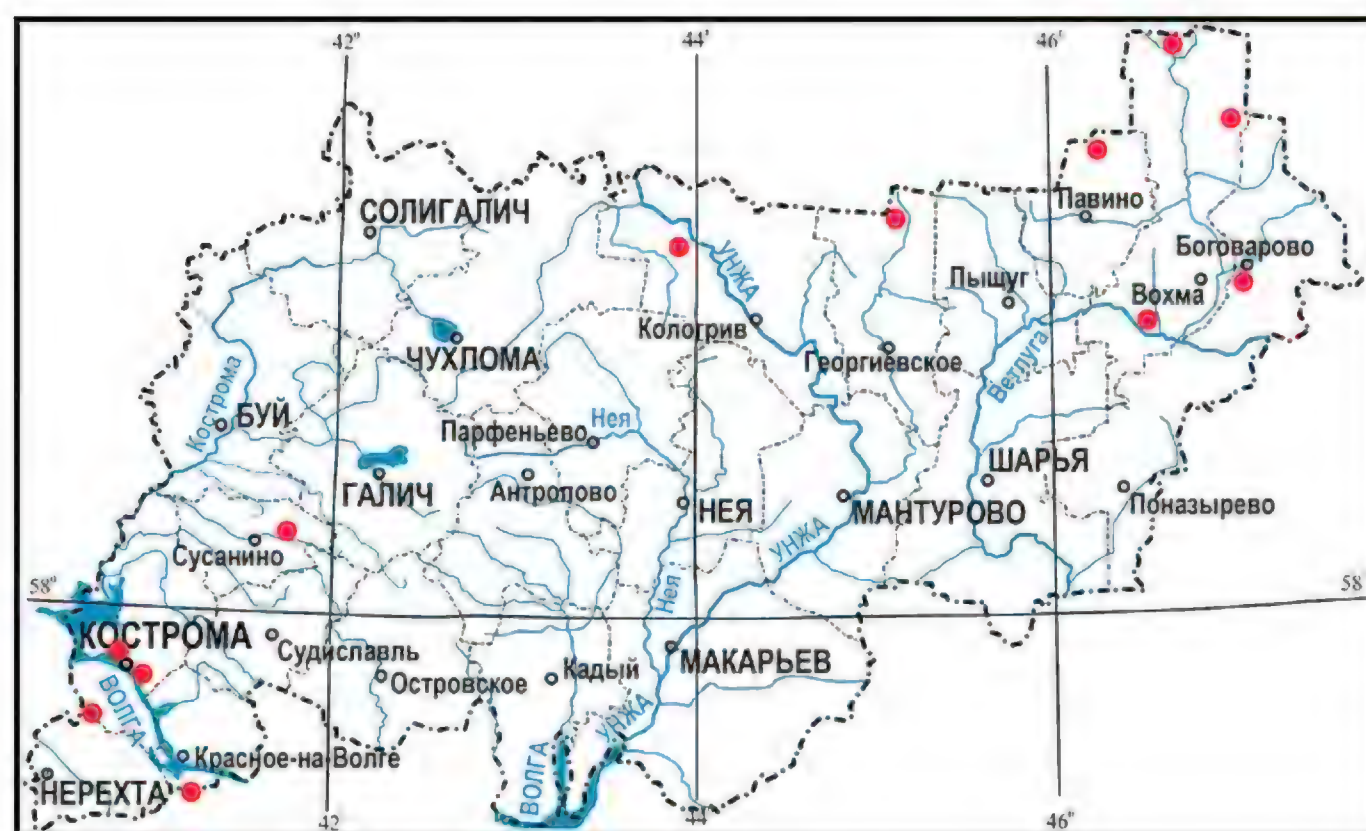
Распространение. Голарктический бореальный лесной вид. Встречается изредка по всей лесной зоне в европейской и азиатской частях России, а также на Кавказе, Дальнем Востоке, на севере заходит в зону тундры. За пределами России – в Скандинавии, Европе, Монголии, Японии, Китае, Северной Америке. В Костромской области зафиксированы местонахождения в Вохомском, Межевском, Павинском, Кологривском, Сусанинском районах. В литературе есть указания на находки в Вохомском районе и в начале 20 в. - на границе с Нерехтским районом. Имеются гербарные образцы конца 19 - начала 20 в., собранные на территории Костромского района. Распространен во всех соседних областях.

Биология. Многолетник, лишенный хлорофилла сапрофит. Облигатный микосимбиотроф. Корневище подземное, беловатое, разветвленное наподобие коралла. Стебли прямые, тонкие, желтоватые, 10-30 см, с двумя-четырьмя перепончатыми влагалищами (листовые пластинки редуцированы). Кисть рыхлая, с 2-10 цветками, до 10 см длиной. Прицветники ланцетные, заостренные, длиной 1,5-2 мм, короче завязи, сидящей на короткой ножке. Цветки неправильные, поникающие. Губа трехлопастная, с зубчикообразными боковыми лопастями, с большой конечной долей, беловатой, с двумя красноватыми полосками и крапинами. Шпорец короткий мешковидный. Плод – поникающая коробочка. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле-августе. Завязываемость плодов высокая. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно. После прорастания семени в течение нескольких лет находится под землей. Продолжительность жизненного цикла – 22-23 года, на 7-12 год зацветает. Опыляется с помощью мелких насекомых. Цветение нерегулярное.

Экология. Предпочитает хорошо увлажненные участки, встречается на почвах разного богатства. Растет в сырых лесах, на опушках, низинных и облесенных осоково-сфагновых болотах, среди кустарников, на разработанных торфяниках.

Лимитирующие факторы. Распространение лимитируется индивидуальными биологическими особенностями вида: длительным циклом развития, нерегулярностью цветения, а также воздействием антропогенных факторов: осушением переувлажненных местообитаний, уничтожением мест обитания в результате вырубок лесов и торфоразработок.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Внесен в региональные Красные книги соседних: Вологодской, Кировской, Нижегородской, Ярославской областей. Необходимо обеспечить сохранение мест обитания в составе особо охраняемых природных территорий, при лесозаготовках в составе ключевых биотопов.



Источники информации. Губанов и др., 2002; Вахрамеева, 1991; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Прилепский, 1994; Рубенс, 1921; Флора европейской части СССР, 1976; Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова; гербарий П. И. Белозерова; личная коллекция Немчиновой А. В.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Башмачок настоящий Орхидные

Cypripedium calceolus L. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

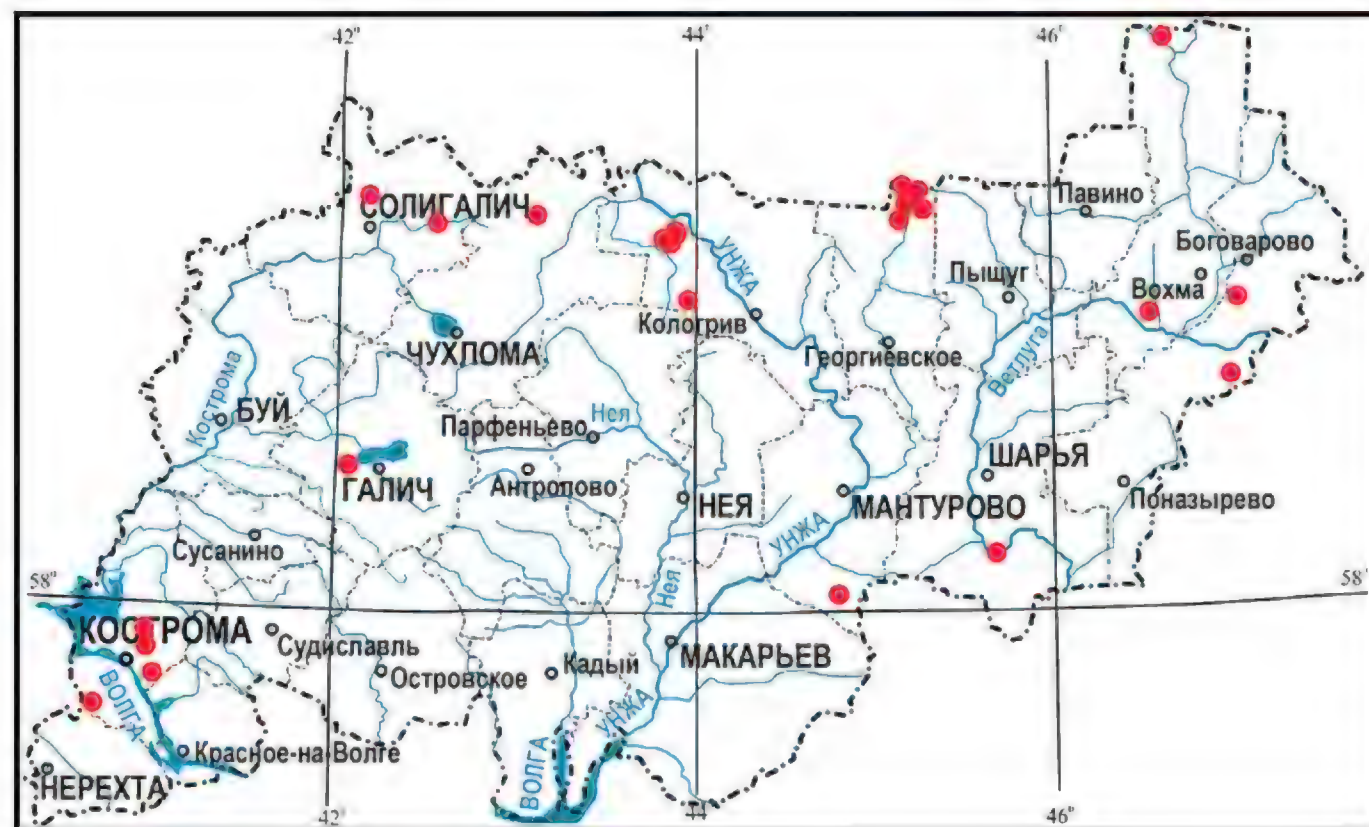
Распространение. Бореальный евразийский вид. Встречается по всей лесной зоне европейской части России, а также в Крыму, на Кавказе, в Сибири. В Костромской области распространен за северной границей сплошного ареала. Отмечен: в Вохомском, Кологривском, Костромском, Мантуровском, Чухломском районах. Есть ссылки на находки в Солигаличском, Октябрьском районах. Имеются гербарные образцы к.19 в. – нач.20 в., собранные на территории Поназыревского, Шарьинского, Галичского, Костромского районов. Большие устойчивые популяции встречаются редко. Распространен во всех соседних областях.

Биология. Многолетник с ползучим корневищем и длинными корнями. Стебель 25-50 см, при основании с буроватыми влагалищами. Листьев 3-5 – эллиптических, заостренных, длиной 10-17 см. Цветков 2-3, реже 1, с листовидным прицветником. Листочки околоцветника красновато-бурные, губа вздутая, светло-желтая, внутри с красноватыми крапинками. Размножается семенным и вегетативным способом (с помощью корневищ). Семена мелкие, многочисленные. Прорастание происходит только в присутствии гриба при достаточном увлажнении. Первые 3 года проросток ведет подземный образ жизни, на 4-й г. развивается первый лист. Зацветает на 15-17 г. Цветет в конце мая – начале июня. Опыляется насекомыми.

Экология. Занимает две экологические ниши. В Костромской области места обитания приурочены к выходам грунтовых вод на склонах долин малых рек и старичным понижениям, встречается в низинных елово-сосновых и березово-сосновых травяных и осоковых болотах. Индицирует малонарушенные хвойные леса, старовозрастные осинники, но растет и в смешанных вторичных лесах. Чаше встречается небольшими группами по 5-10 особей или единично. Отмечена крупная популяция из более чем 100 особей в долине притока р. Кастовка (руч. Веркин) в заповеднике «Кологривский лес». Несколько популяций приурочено к выходам известняков и старичным понижениям на левобережье р. Волга в 10 км от Костромы.

Лимитирующие факторы. Из-за декоративных цветков уничтожается при сборах в букеты и как посадочный материал. Уязвимое растение в связи с особенностями биологии размножения, длительного периода онтогенеза. При проведении сплошных рубок леса в долинах малых рек, осушении болот, организации свалок, строительства и рекреации происходит разрушение, загрязнение мест обитания вида, что ослабляет и уничтожает локальные популяции.

Меры охраны. Вид включен в Красную книгу МСОП и Красную книгу Российской Федерации, в Приложение II конвенции СИТЕС. В Костромской области охраняется в заповеднике «Кологривский лес».



Необходимо выявление мест обитания и создание охраняемых территорий, запрет рубок в местах обитания, мониторинг популяций.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Красная книга РСФСР, 1988; Лесные травянистые..., 1988; Маевский, 2006; Флора..., 1976; Проект ..., 2002; Флористические..., 2006; Сайт The Swedish Museum of Natural History <http://www.nrm.se/>; Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова; личная коллекция А. В. Немчиновой; данные А. А. Боброва, М. А. Голубевой, В. П. Лебедева и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Пальчатокоренник пятнистый

Орхидные

Dactylorhiza maculata (L.) Soo

Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейский бореальный лугово-болотный вид. Встречается в нечерноземных районах России, в Западной Европе. В Костромской области отмечены местонахождения в Кологривском и Судиславском районах. В начале XX века Жадовским А.Е. указаны места обитания в Буйском, Солигаличском и Парфеньевском районах. Вид распространен в Ярославской, Нижегородской, Вологодской и Кировской соседних областях.

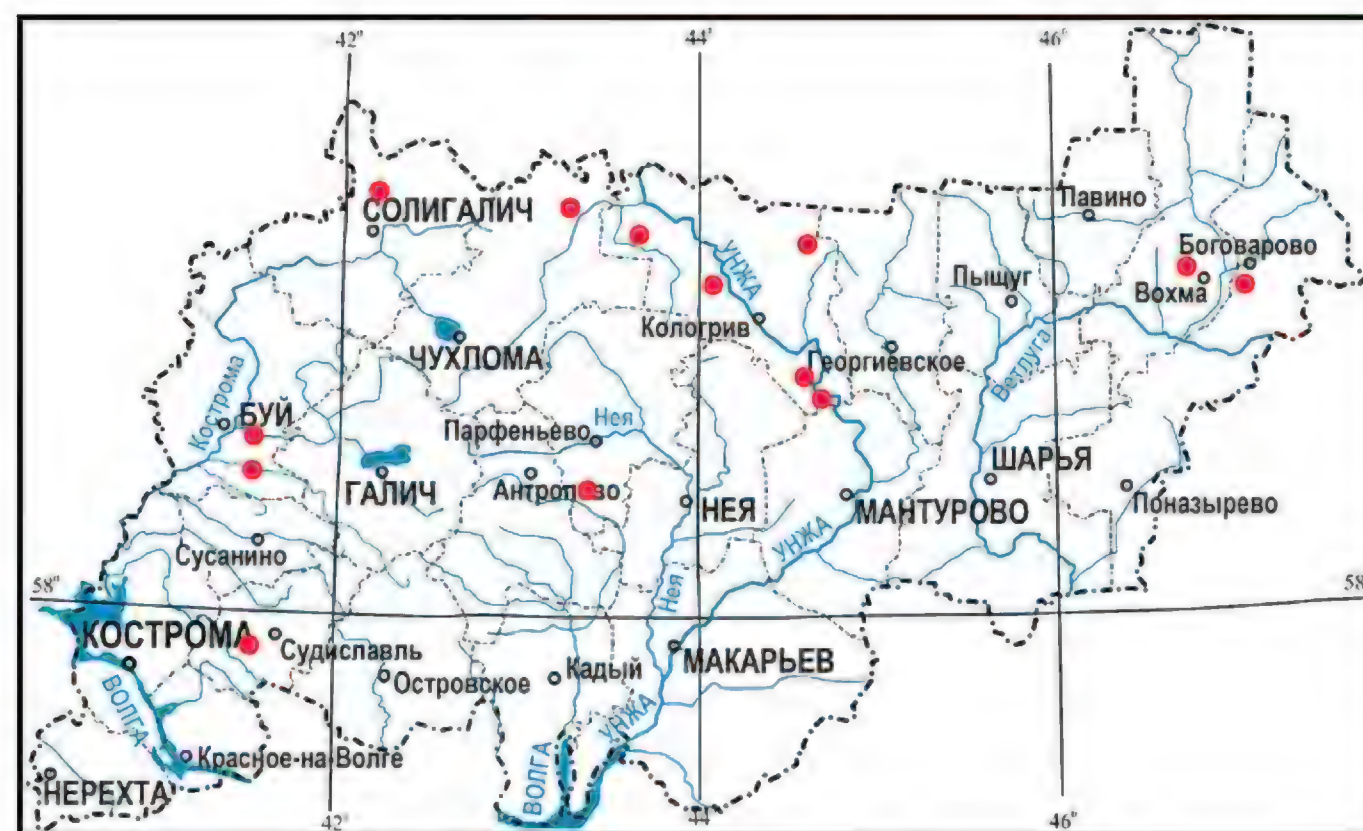
Биология. Многолетник с пальчато-лопастными сжатыми корневыми клубнями, корневидно-утонченными на концах. Стебель плотный, 25-50 см. Листья пятнистые, отклоненные от стебля в числе 2-6 (редко 8). Нижний лист 5-10 см, два следующих крупнее, нижние листья от линейных до широколанцетных, на верхушке островатые, обычно килеватые, с наибольшей шириной близ середины; пятна на листьях округлые, самые верхние – линейные, часто слегка извилистые.

Колос яйцевидно-цилиндрический, густо многоцветковый, до 9 см. Прицветники узколанцетные, короче цветков. Цветки бледновато-лиловые с фиолетовыми пятнышками. Наружные листочки околоцветника ланцетные, туповатые, боковые – до 9 мм длиной, два листочка внутреннего круга почти равны среднему наружному. Шпорец цилиндрический, почти равен завязи. Губа обратнопочковидная, до 10 мм длиной и до 14 мм шириной, неглубоко 3-лопастная с широкими боковыми долями и зубчиковидной средней. Цветет в конце июня – июле.

Размножается преимущественно семенами, продукция очень высока: до 186000 семян на особь. Вегетативно размножается редко (при случайном формировании второго клубня). Прорастание семян подземное, с помощью микоризы, 2 – 3 года проросток находится под землей, на 4-й год обычно появляется первый зеленый лист. Зацветает не ранее чем на 6-8-й год после прорастания. Цветет много лет, но иногда с перерывами в 1-2 года. Цветки опыляются насекомыми.

Экология. Растение встречается большей частью на заболоченных, кислых, сильно оподзоленных почвах и сфагновых торфах. Характерные места обитания: заболоченные леса, верховые и переходные болота, сырые лесные луга. Известные в Костромской области локальные популяции приурочены к окраинам верховых болот, к пониженным участкам рельефа в сосняках и ельниках сфагновых и долгомошных.

Лимитирующие факторы. Уязвимое растение из-за отсутствия вегетативного размножения и длительного периода онтогенеза. Сплошные рубки с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова, осушение болот приводят к ослаблению локальных популяций вида.



Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в Красную книгу соседней Ярославской области. Необходимо точное выявление мест обитания, охрана мест произрастания и мониторинг популяций.

Источники информации. Лесные травянистые растения, 1988; Аверьянов, 2000; Определитель растений Кировской области, 1975; Маевский, 2006; Орлова, 1993; Перечень видов..., 2000; Прилепский, 1994; Жадовский, 1914; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); личная коллекция Немчиновой А.В.

Составитель: А. В. Немчинова

Пальчатокоренник Траунштейнера Орхидные

Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soo Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейский бореальный болотный вид. Распространен в северной половине европейской части России, Скандинавии. По всему ареалу встречается спорадически. В Костромской области вид обнаружен только в Сусанинском районе на Сусанинском болоте. В начале XX века Жадовский А.Е. указывал на находки вида в тех же местах. В литературе приводятся указания на места обитания в Вохском районе. Вид отмечается в Ярославской и Нижегородской соседних областях.

Биология. Многолетник 15-40 см высотой с тонким прямым или извилистым стеблем, с двух-трехлопастным клубнем с очень постепенно суженными в корни долями. Листья линейно-ланцетные, большей частью в числе 3-4(5), до 1,5 см шириной и 14 см длиной, с наибольшей шириной ниже середины, нередко вдоль сложенные и дуговидно изогнутые, без пятен или с едва заметными пятнами. Колос рыхлый, обычно короткоцилиндрический. Прицветники ланцетные, почти равны цветкам. Губа чаще цельная, по краю неправильно городчатая или неясно 3-лопастная с тупой средней долей, лиловато-розовая с более темным рисунком из продолговатых штрихов, 7-8 мм длиной и 9-12(13) мм шириной, покрыта мельчайшими сосочками. Средняя лопасть губы длиннее боковых или равна им, треугольная, боковые лопасти полукругло-ромбические. Шпорец прямой, к концу немного суженный. Цветет в июне – июле. Опыляется насекомыми. Размножается исключительно семенами. Плоды – цилиндрические коробочки завязываются редко и в небольшом количестве. Семена пылевидные, многочисленные. Прорастание и развитие растения происходит лишь при симбиозе со специфичными почвенными грибами. После прорастания, первые 2-3 года проросток ведет подземный образ жизни. Зацветает на 10-11 год после прорастания семени.

Экология. Растение растет на травяно-сфагновых низинных и переходных осоково-сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, на заболоченных лугах, в сфагновых ельниках и сосняках. В Костромской области местообитание пальчатокоренника Траунштейнера приурочено к березово-сосновому осоково-хвощово-тростниковому редколесью на окраине болота низинного типа в долине реки.

Лимитирующие факторы. Уязвимое растение из-за отсутствия вегетативного размножения, сложной специфики семенного размножения и длительности развития. Лимитируют распространение: нарушение гидрологического режима местообитаний при осушении болот и разработке торфяников; сплошные рубки с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова; сборы в букеты.



Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Включен в Красную книгу Российской Федерации. Необходимо точное выявление мест обитания, создание охраняемых природных территорий в местах произрастания и мониторинг популяций.

Источники информации. Аверьянов, 2000; Вахрамеева и др., 1991; Татаренко, 1996; Красная книга РСФСР, 1988; Жадовский, 1914; Прилепский, 1994; Конвенция СИТЕС, 1995; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Дремлик темно-красный Орхидные

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess. Orchidaceae

Статус. Категория 0. Вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Неморально-бореальный западносибирско-европейский вид. Распространён почти повсеместно в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. В России – в европейской части и в Западной Сибири. В Средней России встречается преимущественно в южных и западных областях, особенно на известковых почвах. Распространено повсеместно, но везде очень редко. На территории Костромской области известен лишь по литературным данным конца XIX века для Костромского уезда (Мейснер, 1899). Современное состояние популяций неизвестно.

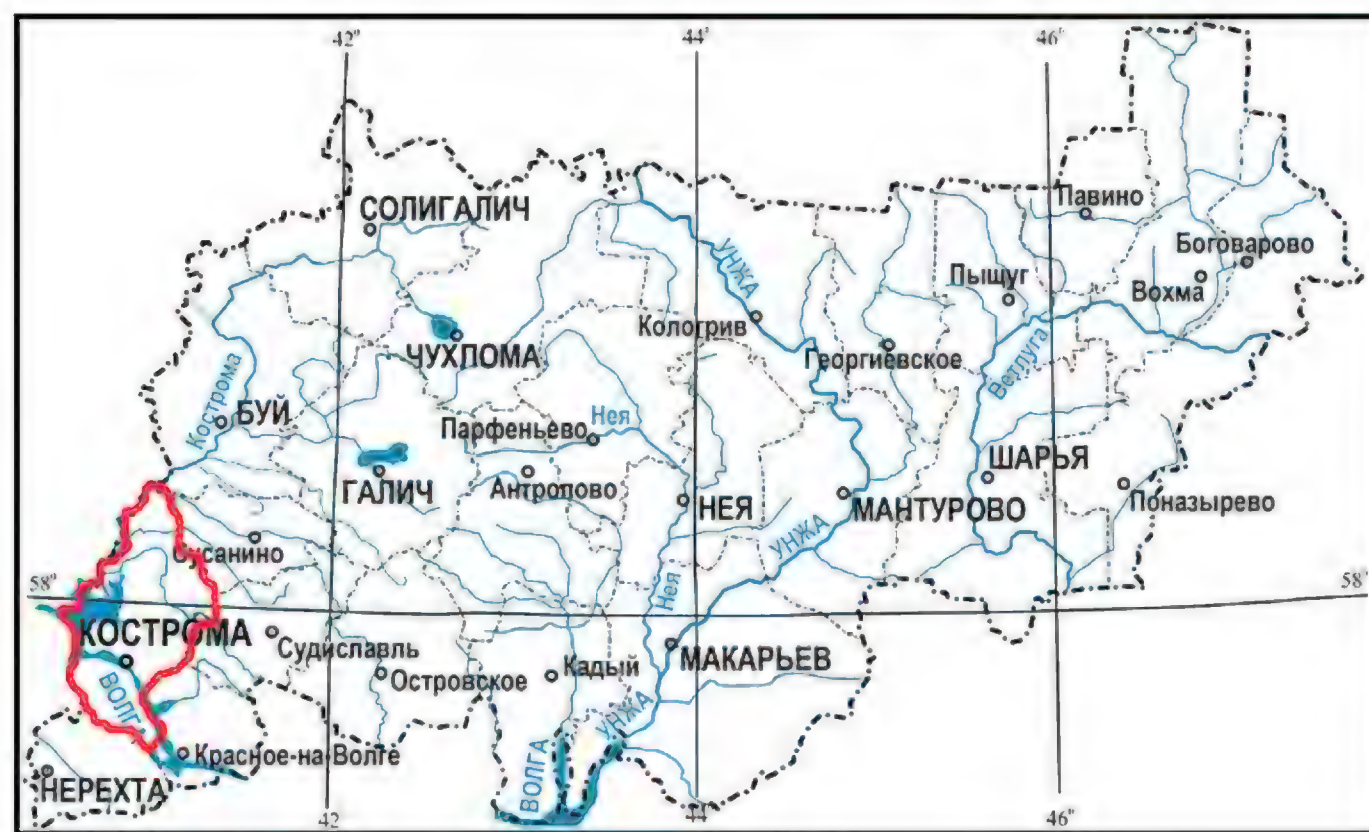
Биология. Многолетник с укороченным толстым корневищем и прямым плотным стеблем до 60 см высотой, в верхней половине пушистым, иногда окрашенным в лилово-фиолетовый цвет. Листьев 5-9, длиннее междоузлий, овально-ланцетной формы, заострённые, с верхней стороны тёмно-зеленые, с нижней сизовато-фиолетовые. Соцветие – однобокая кисть 7-20 см длиной с густо опушённой осью. Цветки 1,5-2 см диаметром, тёмно-пурпурные, иногда с зелёным оттенком, с запахом ванили. Все листочки околоцветника (кроме губы) сходящиеся, наружные мелкоопушённые; задняя доля губы овальная, с широким передним входом, передняя – сердцевидная, по краю тупо зазубренная. Завязь прямая, опушенная. Слабоспециализированная энтомофилия. Цветёт в июне-июле, плодоносит в августе. Размножается вегетативным путем, но в большей степени – семенами. Семена пылевидные. Прорастание и развитие растения происходит лишь при симбиозе со специфичными почвенными грибами. После прорастания, первые 2-3 года проросток ведет подземный образ жизни. Зацветает на 10-11 год после прорастания семени. Микориза во взрослом состоянии развита слабо.

Растение имеет декоративный вид.

Экология. Зеленомошные еловые и разреженные смешанные леса, по светлым лесистым склонам, вдоль речных долин, на глинистых и карбонатных почвах, обнажениях известняков. Произрастает одиночно или малочисленными популяциями, ограниченного распространения.

Лимитирующие факторы. Сложная специфика размножения и длительность развития, особенно на первых стадиях онтогенеза. Изменение и уничтожение мест произрастания. Сбор населением для интродукции и на букеты.

Меры охраны. Необходимы выявление новых местообитаний и биологический мониторинг за их состоянием, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений. Введение в культуру как декоративного растения. Возможно искусственное размножение и репатриация в естественную среду обитания.



По международной классификации редкости видов относится к категории R (таксоны с маленькими популяциями, существуют риски, связанные с размерами популяций, ограниченностью распространения и т.п.). Включен в Красные книги Нижегородской области, Республик Марий Эл и Чувашия.

Источники информации. Мейснер, 1899; Флора евр. части СССР, Т. II, 1976; Вахрамеева, 1991; Бубенец, 1993; Татаренко, 1996; Вахрамеева, 1997; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Appendics 3., 1981; Dressler, 1990.

Составитель: Г. А. Семенова

Дремлик болотный Орхидные

Epipactis palustris (L.) Crantz Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразиатский бореальный лугово-болотный вид. Распространён в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. Встречается в европейской части России, Западной и Восточной Сибири. В Костромской области зафиксированы находки: в Сусанинском, Межевском и Костромском районах. Имеются гербарные образцы из Судиславского, Красносельского, Галичского районов. В литературных источниках есть указания на находки в Галичском, Сусанинском и Солигаличском районах и устные указания в Павинском районе. Распространен во всех соседних областях.

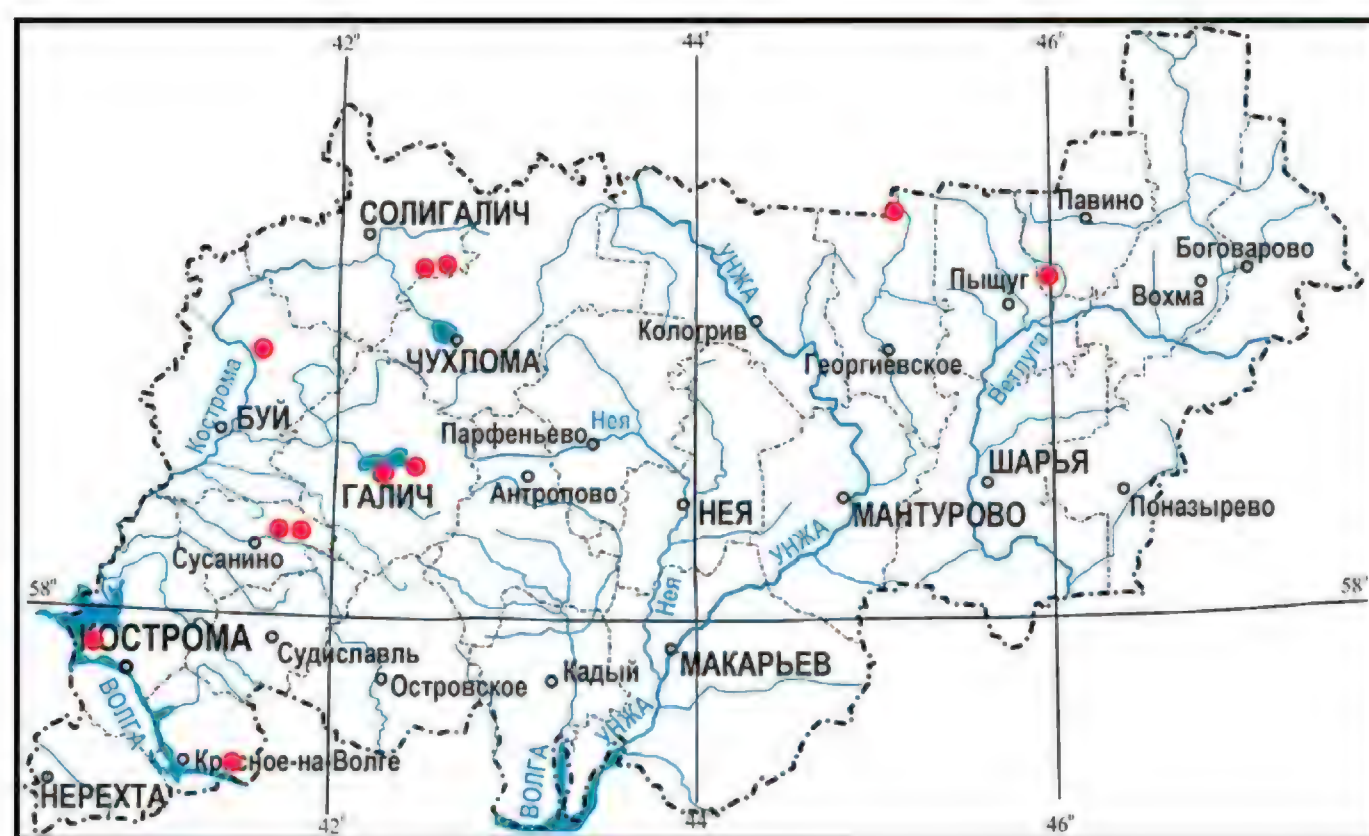
Биология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Образует микоризу с почвенными грибами. Стебли 20-50(70) см высотой. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, до 15 см длиной. Цветки собраны в довольно редкую кисть 6-15 (до 20) см длиной. Наружные листочки околоцветника зеленоватые, с внутренней стороны с грязновато-фиолетовыми пятнами, внутренние беловатые с нерезкими фиолетово-розовыми полосками. Цветёт в июне-июле. Размножается преимущественно вегетативно – ветвлением корневища, реже семенами. Прорастание и развитие происходит лишь при симбиозе со специфичными почвенными грибами. После прорастания, первые 2-3 года проросток ведет подземный образ жизни. Зацветает на 10-11 год после прорастания семени.

Экология. Стенотопный микотроф. Растёт по сырым болотистым лугам и опушкам заболоченных лесов. Выдерживает избыточное увлажнение и плохую аэрацию почвы. В Костромской области чаще встречается по сырым низинным лугам и болотам, обогащенным минеральным питанием.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима в результате осушительной мелиорации болот и заболоченных участков, торфоразработок. Уничтожение местообитаний в связи с застройкой берегов рек, выпасом и прогоном скота, вытаптыванием.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Вид внесен в региональные Красные книги соседних Ярославской и Кировской областей со статусом Редкий вид и в Нижегородской области со статусом Вид, для которого низкая численность является биологической нормой. Необходимо выявление мест произрастания, организация контроля изменения состояния популяций, создание охраняемых территорий, запрет осушительной мелиорации в местах обитания вида.

Источники информации. Георги, 1775; Губанов и др., 2002; Вахрамеева и др., 1991, 1997; Жадовский, 1914; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Татаренко, 1996; Ор-



лова, 1993; Гербарий Белозерова П.И. Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); личные коллекции Филимонова Л.А., Немчиновой А.В.; данные М.А. Голубевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Надбородник безлистный Орхидные

Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореальный лесной вид. В России растёт в лесной зоне нечернозёмной полосы Европейской части, на Северном Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока. Встречается очень редко единичными экземплярами. Вне России распространён в Европе, Белоруссии, на Украине, в Закавказье, в Финляндии, Азии. Костромскую область перекрывает восточная часть ареала со спорадическим распространением. Большинство местонахождений отмечено в Кологривском районе, есть указания на нахождение в Парфеньевском районе. Большие устойчивые популяции встречаются редко. Имеются гербарные образцы к.19 – нач. 20 в. с территории Шарьинского и Костромского районов. Распространён в соседних: Ярославской, Вологодской, Нижегородской, Кировской областях.

Биология. Многолетнее корневищное бесхлорофилльное сапрофитное травянистое растение. Ведет подземный образ жизни и обнаруживается обычно во время цветения. Многие годы (до 30 лет) растение может вообще не проявлять себя на поверхности. Цветоносы развиваются не каждый год, т.к. это требует достаточного периода покоя и влажной, тёплой весны. Корневище членистое, коралловидное. Стебли хрупкие, желтоватые, 7-32 см высотой. Листья редуцированы до пленчатых желтоватых чешуй. Кисть из 2-8 цветков. Околоцветник светло-жёлтый. Цветет в июле – августе. Опыление не всегда успешно, опылители привлекаются окрашенной, издающей запах губой. Размножается семенами, но преобладает вегетативное размножение посредством фрагментов корневища с почками.

Экология. В Костромской области большинство мест нахождения приурочено к старовозрастным осинникам с хвойным ярусом мертвopoкpовным с мощной рыхлой, богатой гумусом лесной подстилкой, реже - к злаково-папоротниковым и зеленомошным, сформированным на месте гари. Известно место обитания у границы заболоченного влажнотравного елово-черноольхового леса и сосново-елового чернично-кисличного леса.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате сплошных вырубок лесов, рубок с нарушением лесной подстилки и почвенного покрова, изменение гидрологического режима территории.

Меры охраны. Вид включен в Красную книгу РФ (Статус: 4 (I). Вид с неопределенным статусом) и в Красную книгу Международного союза охраны природы. Внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Необходимо точное выявление местонахождений до начала рубок и выделение охраняемых территорий, включающих локальные популяции вида, с исключе-



нием любых видов рубок и других видов хозяйственной деятельности.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Конвенция СИТЕС, 1995; Красная книга РСФСР, 1988; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Флора европейской..., 1976; Soyrintki, 1987; Davies and oth., 1988; Гербарий им. Сырейщикова Д. П. МГУ; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные составителя и Е.С. Преображенской.

Составитель: А. В. Немчинова

Гудайера ползучая Орхидные

Goodyera repens (L.) R. Br. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Голарктический бореальный вид. Ареал охватывает подзону хвойных лесов Евразии. Растет также в лесах Крыма, Кавказа, Казахстана и Средней Азии, встречается в Западной Европе, Северной Америке, Малой Азии, Афганистане, Гималаях. В Костромской области отмечены местонахождения в Кологривском, Межевском, Кадыйском, Островском, Вохомском, Галичском районах. В начале XX века Жадовский А.Е. указывал на находки гудайеры в Чухломском и Парфеньевском районах. Вид распространен во всех соседних с Костромской областью регионах.

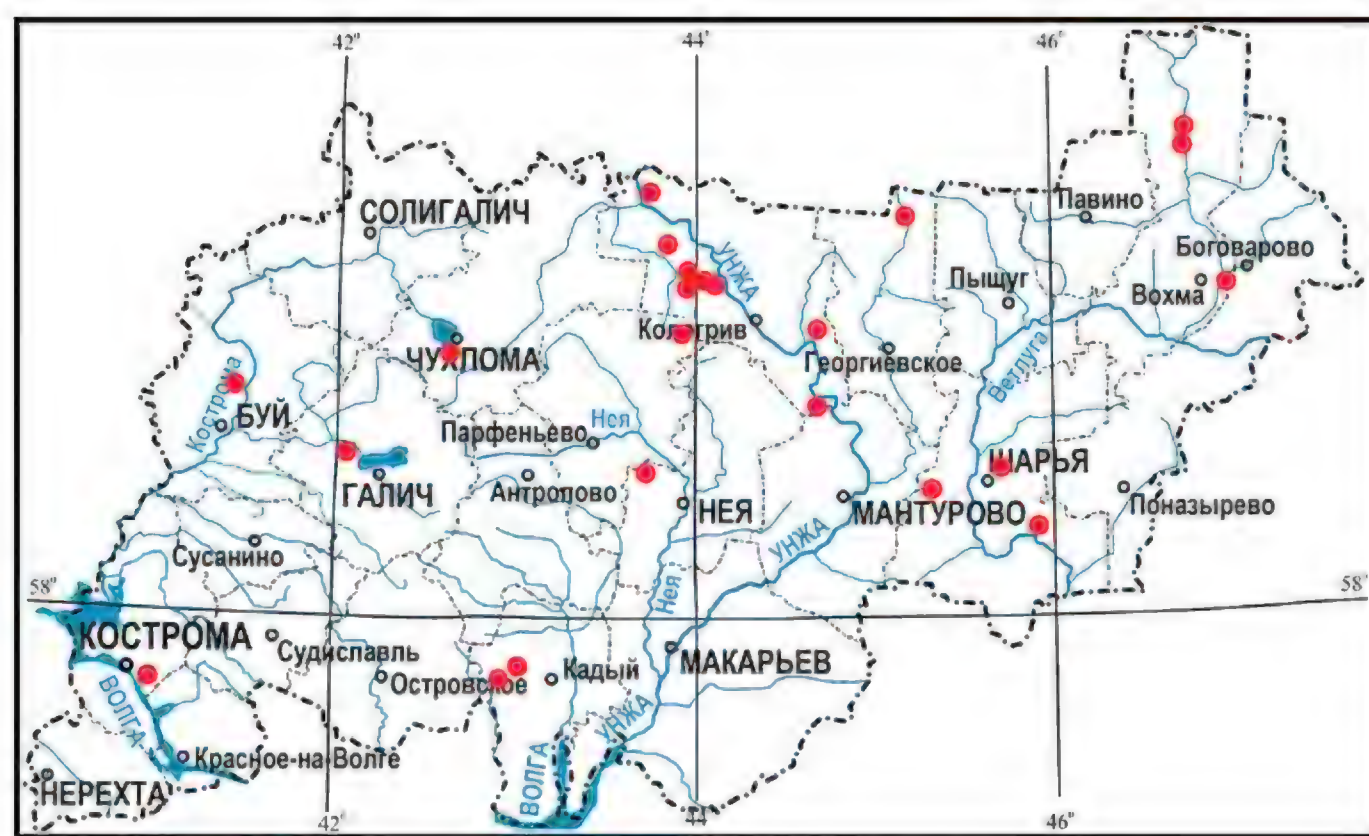
Биология. Многолетняя вечнозеленая орхидея со шнуrowидным горизонтальным корневищем, образующим на концах ветвей розетки листьев. Корневище залегает в лесной подстилке на глубине 2,5-5 см. Стебель высотой 6-25 см, крепкий, несет мелкие линейно-ланцетные, плотно прилегающие листья. Розеточные листья в числе 4-8, эллиптически заостренные, до 3,5 см длиной, с четкой сеточкой из многочисленных жилок. У основания стебля много вялых листьев. Соцветие – однобокий колос длиной 4-15 см из 10-30 цветков, белых или желтоватых. Листочки околоцветника 3-4 мм длиной. Губа без шпорца, сильно вогнутая, длиной до 2 мм, на конце с треугольным носиком. Завязь почти сидячая. Плод – коробочка с многочисленными мельчайшими семенами. Цветет в июле-августе.

Размножается семенным способом, а также вегетативно участками корневищ. Мелкие семена распространяются с помощью ветра, прорастают легко. Как у всех стенотопных микотрофов, проросток гудайеры первые 2-4 года ведет подземный образ жизни, питаясь с помощью гриба. Лишь на 5-й год появляются первые зеленые листья, и растение переходит к автотрофному способу питания. Цветение наступает не ранее пятилетнего возраста (чаще в 7-8 лет).

Экология. Растение бриофил. Произрастает в зеленомошных хвойных лесах на легких почвах. В благоприятных условиях образует большие скопления – латки, но никогда не доминирует в травяном покрове. Растение очень чувствительно к свету: при сильном затенении может перейти к подземному образу жизни и сапротрофному способу питания на несколько лет, а при осветлении вновь появиться над землей. Популяции различной численности – от единичных особей до сотен розеток.

Лимитирующие факторы. Уязвимое растение из-за длительного периода онтогенеза. Сплошные рубки с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова приводят к ослаблению локальных популяций вида.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Внесен в Красную книгу Ярославской области. Необходимо проведение мониторинга и изуче-



ние влияния антропогенного воздействия на состояние локальных популяций вида.

Источники информации. Флора Европейской части СССР, т. I, 1974; Лесные травянистые растения, 1988; Красная книга СССР, 1984; Губанов и др., 2002; Прилепский и др., 1994; Жадовский, 1914; Перечень видов..., 2000; Гербарий МГУ им. Сырейщикова Д.П.; личная коллекция Филимонова Л.А.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Кокушник длиннорогий Орхидные

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

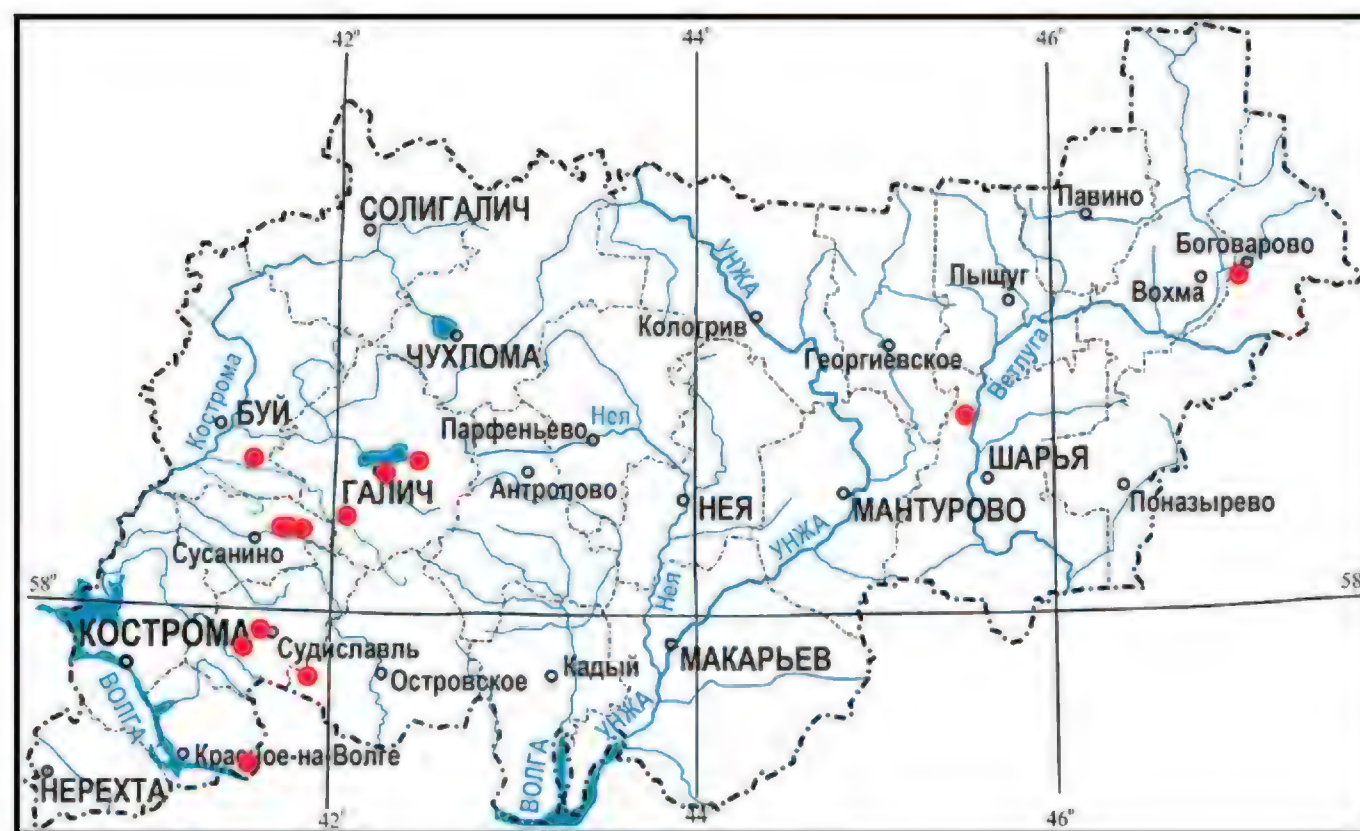
Распространение. Евразийский бореальный опушечно-луговой вид. Распространен практически во всех районах в пределах лесной зоны европейской части России, в Крыму, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Западной Европе, странах Прибалтики, Скандинавии, Малой Азии, Иране, Монголии, Китае, Японии. В Костромской области находится в пределах северной части сплошного ареала, зафиксирован в Сусанинском районе на Сусанинском болоте и в Судиславском районе. Из литературных источников известны указания на местонахождения в начале XX в.: в Галичском, Сусанинском, Островском, Буйском районах, в конце XX в. – в Павинском районе. Имеются гербарные образцы начала XX в. с территории Судиславского и Шарьинского районов, середины XX в. с территории Галичского района. Распространен во всех соседних областях.

Биология. Многолетнее травянистое растение, с пальцевидно тройчато рассеченными, ежегодно заменяющимися клубнями и полым олиственным стеблем 25-50 см высотой. Образует микоризу с почвенными грибами. Стеблевые листья (5-6) линейно-ланцетные, килеватые: наверху обычно колпачковидно стянутые, до 20(25) см длиной; самые верхние похожи на прицветники. Соцветие многоцветковое, колосовидное, 10-15 см длиной. Цветки 5-7 мм в диаметре, лилово-розовые, реже беловатые, с приятным запахом гвоздики. Листочки околоцветника 4-5 мм длиной; наружные листочки продолговато-яйцевидные, тупые, два внутренних – широкояйцевидные, губа – ромбическая, трёхлопастная с серповидно изогнутым шпорцем длиной 13-20 мм, в 1,5-2 раза длиннее завязи. Плоды эллиптические коробочки 0,7-0,9 см длиной, семена мелкие, многочисленные. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается преимущественно семенами.

Экология. Облигатный стенотоп. Растет по низинным болотам, сыроватым лугам, как правило, в местах, обогащенных минеральным питанием, карбонатами. При изменении гидрологических условий может быстро исчезать из травостоя.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима в результате осушительной мелиорации болот и заболоченных участков, торфоразработок. Уничтожение местообитаний в связи с застройкой берегов рек, выпасом и прогоном скота, вытаптыванием.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Занесен в региональную Красную книгу соседней Ярославской области со статусом Редкий вид. Необходимо выявление мест произрастания, организация контроля изменения состояния популяций, создание охраняемых территорий, запрет осушитель-



ной мелиорации заболоченных территорий с местами обитания вида.

Источники информации: Вахрамеева, 1991; Губанов и др., 2002; Жадовский, 1914; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Прилепский, 1994; Флора европейской части СССР, 1976; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ; Гербарий Плесского Музея-заповедника (PLES); личные коллекции Немчиновой А.В. и Филимонова Л.А.; данные М.А. Голубевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Хаммарбия болотная Орхидные

Hammarbia paludosa (L.) O. Kuntze. Orchidaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразийский бореальный вид. Распространен в Средней Европе, Средиземноморье, Скандинавии. В России встречается в европейской части, Западной и Восточной Сибири. Имеется гербарный образец начала XX в., собранный на территории Поназыревского района Костромской области, сборы конца 19 в. на границе Нерехтского района с Некрасовским районом Ярославской области и находка 1998 г. в Мантуровском районе. Встречается в Кировской, Вологодской, Ярославской, Ивановской и Нижегородской соседних областях.

Биология. Многолетняя орхидея с длинным нитевидным корневищем и с ежегодно образующимися стеблевыми клубнями. Стебель 8-20 см, у основания яйцевидно утолщенный, с 3-4 листьями при основании, из которых вполне развиты только 2-3. Листья толстоватые, эллиптические, 1-2,5 см длиной, 0,5-1,2 см шириной, по краям могут образовывать выводковые почки. Влагалища верхних листьев вздутые, с полостью, где формируются клубни следующего года. Клубни продолговато-эллиптические, одетые влагалищами старых отмерших листьев. Соцветие - прямая, многоцветковая кисть, часто равная половине длины растения.

Цветки мелкие, 2-6 мм дл., желтовато-зеленые. Листочки околоцветника свободные; наружные листочки 2-3 мм дл., продолговато-яйцевидные, крупнее внутренних, средний обращен вниз, а боковые вверх. Листочки внутреннего круга ланцетные, более мелкие, отогнутые горизонтально. Губа обращена вверх, яйцевидная, немного вогнутая, 1,5-2 мм дл., заостренная. Полинии в числе четырех. Завязь не скрученная. Размножается семенным способом, а также вегетативно.

Экология. Растет на осоково-сфагновых и сфагновых болотах, по берегам озер, в моховом покрове.

Лимитирующие факторы. Вид приурочен к определенным экотопам. Разрушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека (мелиорация земель, осушение болот) изменяет уровень грунтовых вод и может привести к гибели популяций.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Включен в Красную книгу соседних Ярославской и Вологодской областей со статусом Уязвимый вид, в Кировской области со статусом Уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций, Нижегородской области со статусом Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Необходимо проведение мониторинга и изучение факторов, лимитирующих распространение вида.

Источники информации. Вахрамеева, 1991, 1994, 1997; Губанов, 2002; Конвенция СИТЕС, 1995; Маевский, 2006; Орлова, 1993; Флора европейской части



СССР. Т. 2., 1976; Гербарий им. Сырейщикова Д. П. МГУ.

Составитель: А. В. Немчинова

Бровник одноклубневый Орхидные

Herminium monorchis (L.) R.Br. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореальный болотно-луговой вид. В России единственный вид рода. Распространен в лесной зоне европейской части России, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Западной Европе, Азии. В Костромской области находится за северной границей сплошного ареала. В краевой части Сусанинского болота зафиксированы устойчивые популяции с набором особей на всех стадиях онтогенеза. Есть данные о находках в Красносельском районе. Из литературных источников известны указания на находки в Галичском и Сусанинском районах. Имеются гербарные образцы к. 19 в., собранные на территории Костромского района. Встречается в Ярославской, Вологодской и Нижегородской соседних областях.

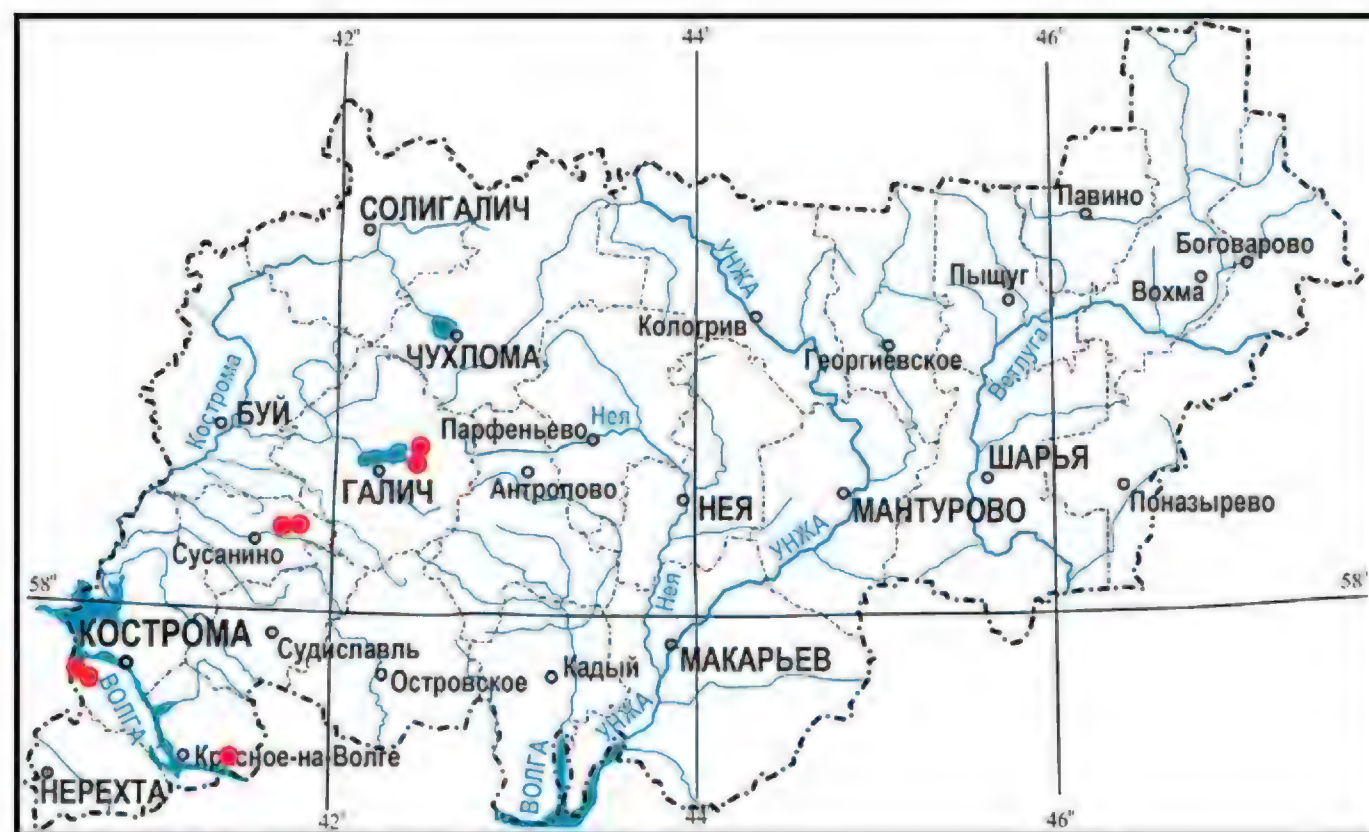
Биология. Многолетник с одиночным шаровидным клубнем и стеблем 8-25 см высотой, при основании одетым бурными чешуевидными листьями, снизу с двумя продолговатыми или продолговато-яйцевидными, сидячими, до 10 см длиной листьями, иногда с третьим ланцетно-линейным листом. Соцветие негустое, длиной до 10 см, колосовидное, многоцветковое. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, с сильным медовым запахом. Все листочки околоцветника сложены колокольчато, наружные яйцевидно-ланцетные, до 3 мм длиной, два внутренних длиннее наружных, до 3,8 мм, почти копьевидные. Губа трехлопастная, с широкой, длинной средней лопастью и узкими линейными боковыми. При основании губы имеется маленький шпорец. Завязь закрученная. Плоды - короткие коробочки. Цветение особи наступает на 6-8 год после прорастания семени. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

Размножается вегетативным и семенным путем. Прорастание и развитие растения происходит лишь при симбиозе со специфическими почвенными грибами, которые во взрослом состоянии особи часто утрачивают значение. Первые 2-3 года проросток ведет подземный образ жизни.

Экология. Облигатный стенофит. Растет по низинным болотам, сыроватым лугам, как правило, в местах, обогащенных минеральным питанием, карбонатами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима в результате осушительной мелиорации болот и заболоченных участков, торфоразработок. Уничтожение местообитаний в связи с застройкой берегов рек, выпасом и прогоном скота, вытаптыванием.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в региональные Красные книги Вологодской, Ярославской, Нижегородской областей. Необходимо выявление мест произрастания, организация контроля изменения состояния популяций, создание охраняемых территорий, запрет осушительной мелио-



рации заболоченных территорий с местами обитания вида.

Источники информации. Вахрамеева и др., 1991; Губанов и др. Т. 1, 2002; Жадовский, 1914; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Орлова, 1993; Татаренко, 1996; Гербарий им. Сырейщикова Д. П. МГУ; Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные М.А. Голубевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Лосняк Лёзеля Орхидные

Liparis loeselii (L.) Rich. Orchidaceae

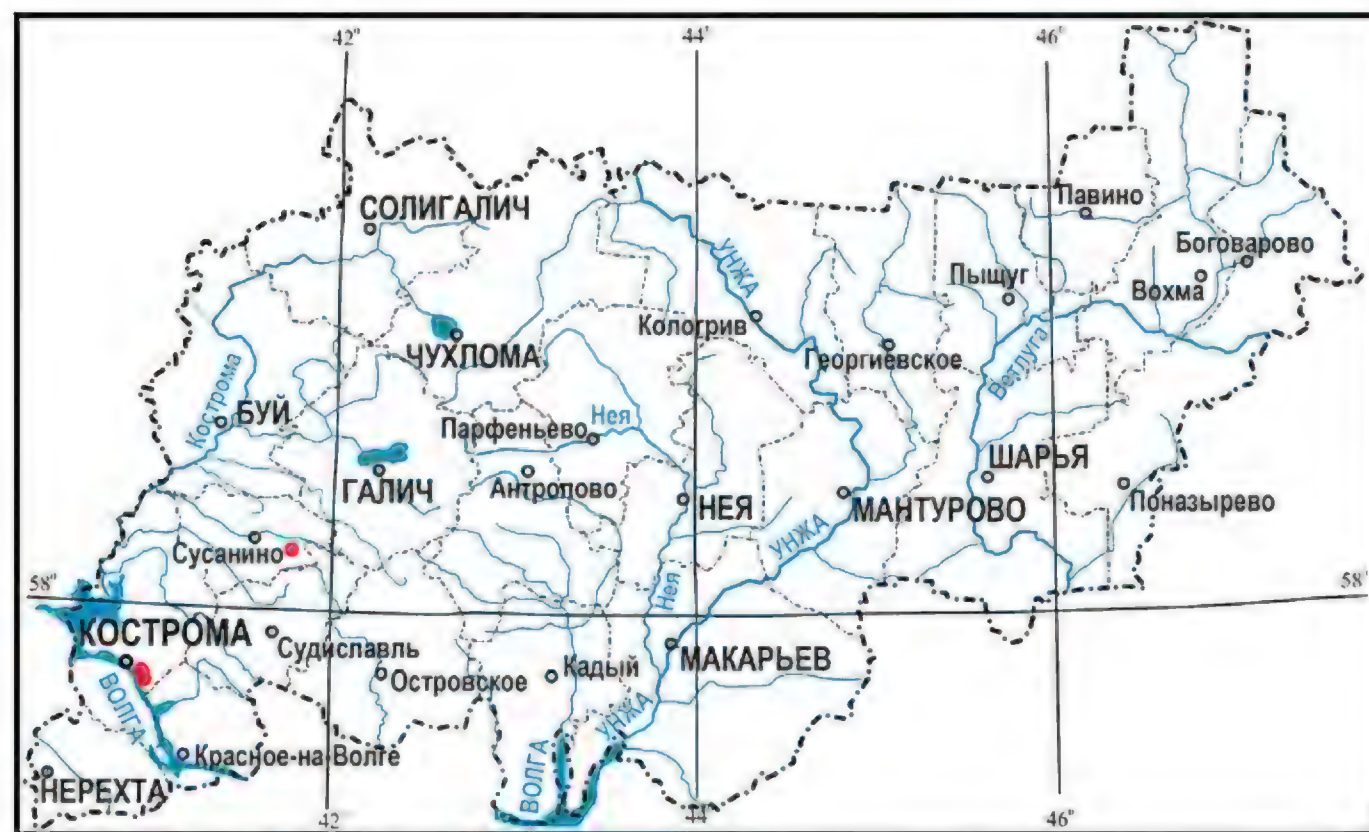
Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Распространён почти по всей Европе, кроме северных районов, в Малой и Средней Азии, в Северной Америке. В России обитает в пределах лесной зоны в европейской части и в Западной Сибири. Характерен преимущественно для нечернозёмных районов (на севере до средней тайги). Вид с весьма обширным гольарктическим ареалом, однако везде встречается спорадически с единичной численностью. Во «Флоре..»Маевского (2006) указан для Костромской области, находится на северной границе своего ареала. Вероятно, очень редко произрастает в пределах всей территории. Отсутствие точных данных по распространению, возможно, связано с трудностью обнаружения (маленькое растение, частично погруженное в моховой покров). Известно только по литературным данным начала XX в. для Сусанинского и Костромского районов.

Биология. Травянистый многолетник 8-20 см высотой. Короткое корневище и яйцевидно вздутый надземный побеговый клубень. Растение желтовато-зелёное. Образует два почти супротивных эллиптически-ланцетных прикорневых листа, суженных в крылатые короткие черешки. От 3 до 10 мелких светло-зелёных цветков собраны в редкую кисть 1,5-6 см длиной. Листочки околоцветника до 6 мм длиной, губа цельная, овальная, по краю слегка волнистая, без шпорца. Завязь булабовидная, на скрученной цветоножке. Цветёт в июне-июле; плодоносит в июле-августе. Размножается преимущественно семенным путём. Отмечены случаи самоопыления при содействии дождевой влаги. Семена пылевидные. Слабомикотрофное. Прорастание и развитие растения происходит лишь при симбиозе со специфичными почвенными грибами. Первый стеблевой клубень появляется на второй год после прорастания, а первый лист – на 4 год.

Экология. Вид с узкой экологической амплитудой, требует очень влажных условий, но хорошей аэрации субстрата. Приурочен к моховым и рыхлым подстилочным субстратам. Обычно растет на переходных осоково-гипновых и открытых сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, реже на болотистых лугах. Является типичным бриофилом (подземная и нижняя часть растения погружена в сфагновый покров) и облигатным гелофитом. Психрофит. Произрастает маленькими (до 10 штук) рыхлыми группами.

Лимитирующие факторы. Сложная специфика семенного размножения и длительность развития, особенно на первых стадиях онтогенеза. Выпадает из фитоценозов при мелиорации земель, осушении болот, разработки торфяников (вид очень чувствителен к понижению уровня грунтовых вод). Не переносит любые типы воздействий, включая механические повреждение растений, рекреационную нагрузку.



Меры охраны. Выявление мест произрастания, организация жесткого контроля состояния популяций. Запрет любой деятельности, связанной с изменением гидрологического режима. Возможно искусственное размножение с последующей репатриацией в естественную среду. Испытывается в бот. садах Киева (ЦРБС) и Риги. Вид включён в Красную книгу РСФСР, Приложение II к Конвенции СИТЕС, Красные книги Нижегородской, Ярославской областей, республик Марий Эл и Чувашии.

Источники информации. Цингер, 1885; Жадовский, 1920; Флора евр. части СССР, Т. II, 1976; Белозеров, 1977; Собко, 1980; Красная книга РСФСР, 1988, 2008; Вахрамеева, 1991; Конвенция..., 1995; Татаренко, 1996; Вахрамеева, 1997; Бака, 1997; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Catling, 1980; Appendics 3., 1981; Dressler, 1990.

Составитель: Г. А. Семенова

Тайник сердцевидный Орхидные

Listera cordata (L.) R.Br. Orchidaceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Голарктический бореальный лесной вид. Встречается в лесной зоне почти во всех районах европейской и азиатской частей России, а также в Западной Европе, Малой Азии, Японии, Северной Америке. В Костромской области указываются два местонахождения популяций в Межевском и Вохомском районах. Вид отмечается в Ярославской, Нижегородской, Вологодской и Кировской соседних областях.

Биология. Многолетник с тонким ползучим корневищем и немногочисленными поверхностно расположенными корнями. Растение трудно обнаруживаемое – маленькое, частично погруженное в моховой покров или подстилку. Стебель 6-22 см, при основании с одним-двумя буроватыми влагалищами. Два листа сидячие, сердцевидно-яйцевидные, на конце заостренные в коротенькое остроконечие, тонкие, снизу более бледные, длиной 1-2,5 см. Кисть редковатая до 5 см длиной, из 4-12 мелких цветков. 5 листочков околоцветника почти одинаковые, до 2,5 мм длиной, продолговато-эллиптические, тупые. Губа вдвое длиннее их, до 4,5 мм длиной, обратно-клиновидная, у основания с каждой стороны с острым, вперед направленным линейным зубцом, на верхушке 2-лопастная, между лопастями часто с маленьким срединным зубчиком. Наружные листочки зеленые, внутренние и губа грязновато-пурпурного цвета. Цветет с июня до середины августа.

Размножается семенами, но чаще вегетативно (корневыми отпрысками). Вновь возникшие вегетативным путем особи зацветают на 3-й год. Цветки опыляются мелкими насекомыми привлеченными неприятным запахом и нектаром, изредка наблюдается самоопыление. До 61-78% цветков образуют плоды.

Экология. Предпочитает тенистые мшистые (обычно сфагновые) хвойные сырые и заболоченные леса, оподзоленные почвы с кислой реакцией. Обнаруженные в Костромской области локальные популяции приурочены к ельникам сфагновым в поймах рек.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима в результате осушения и вырубок. Растения не переносят какие-либо воздействия (особенно механические повреждения), включая рекреационную нагрузку.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в региональные Красные книги соседних Ярославской, Кировской и Нижегородской областей со статусом Редкий вид или Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Необходимо точное выявление мест произрастания, организация мониторинга за состоянием популяций, создание охраняемых природных территорий.



Источники информации. Аверьянов, 2000; Бакка, 1997; Вахрамеева, 1991; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Определитель растений Кировской области, 1975; Орлова, 1993; Татаренко, 1996; Флора европейской части СССР, 1976; Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова; данные А.И. Широкова.

Составитель: А. В. Немчинова

Тайник яйцевидный Орхидные

Listera ovata (L.) R. Br. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

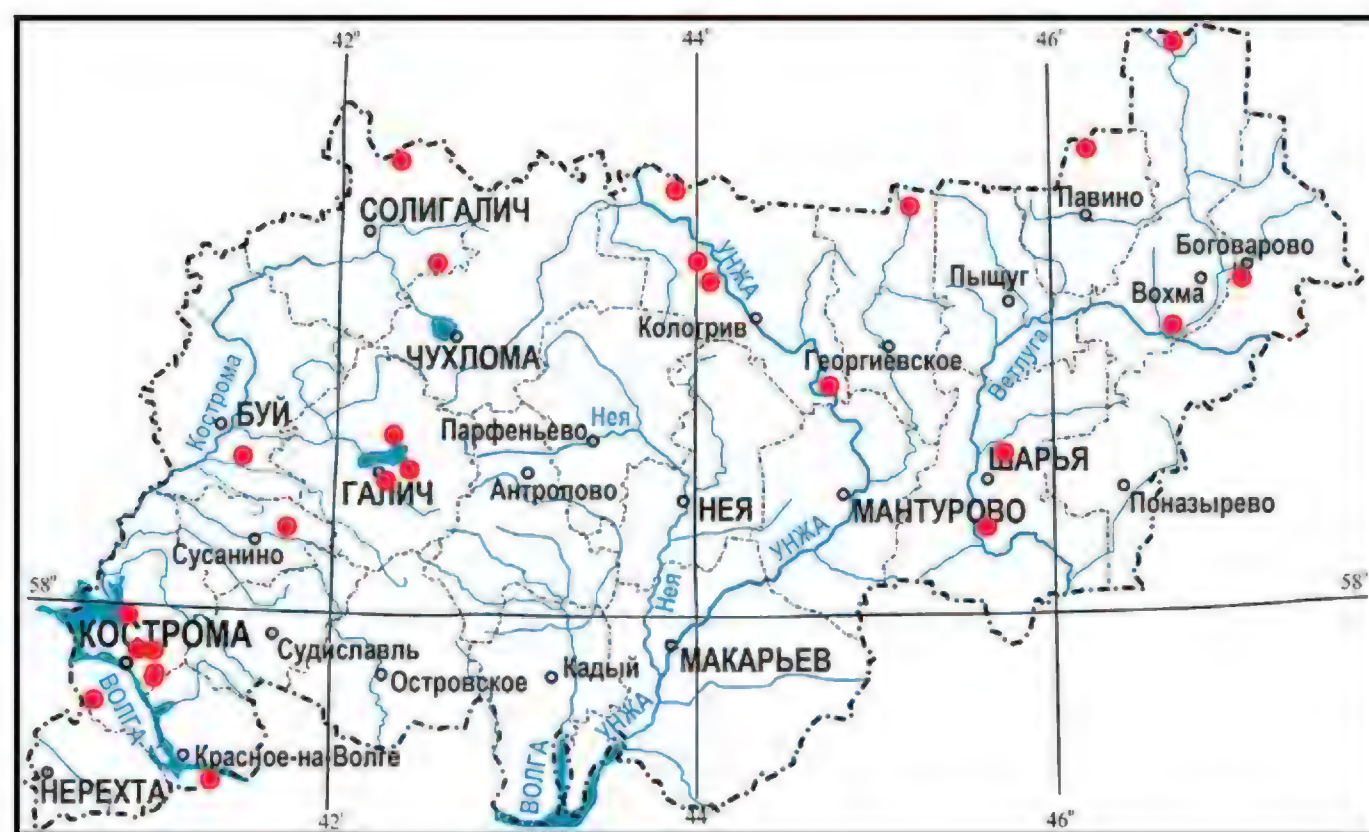
Распространение. Евразийский бореальный лесной вид. Распространён в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В России встречается в Европейской части во всех среднерусских областях, в Западной Сибири. Костромскую область затрагивает восточная часть сплошного ареала. Отмечены места обитания в Вохомском, Кологривском, Костромском, Сусанинском, Межевском и Павинском районах. Из литературных источников известны указания на местонахождения в Буйском, Павинском, Солигаличском районах. Имеются гербарные образцы к. 19-го-нач. 20-го в., собранные в Галичском, Костромском, Солигаличском и Шарьинском районах, образцы к. 20 в. – нач. 21 в. из Павинского, Галичского, Костромского, Красносельского районов. Распространен во всех соседних областях.

Биология. Многолетник с толстоватым коротким корневищем и многочисленными неветвящимися корнями. Стебель до 60 см, с двумя сидячими стеблеобъемлющими супротивными яйцевидно-овальными заострёнными листьями до 15 см длиной. Нижний лист голый и более толстый, с буроватым влагалищем, выше по стеблю 1-3 маленьких листка. Соцветие – редкоцветковая кисть до 25 см длиной из мелких желто-зеленоватых цветков (40 и более). Цветки на сильно скрученных опушенных цветоножках длиннее прицветника. Губа на верхушке 2-раздельная. Завязь нескрученная. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, чаще вегетативно (корневыми отпрысками). Семена прорастают подземно в присутствии грибов, надземный побег появляется на 4-й год, зацветает на 11-15 год. Нектар цветков тайника привлекает насекомых-опылителей (мелких пчел и бабочек, наездников, пилильщиков). Цветение продолжается обычно долго, более месяца.

Экология. Стенотопным микотроф. Растёт в сыроватых тенистых смешанных лесах, низинных и переходных болотах, как единичными экземплярами, так и образуя небольшие скопления.

Лимитирующие факторы. Уязвимое растение в связи с узким экологическим ареалом, с особенностями биологии размножения (микотрофным способом питания проростков) и длительным периодом онтогенеза. Осветление мест обитания после рубок не оказывают губительного влияния на популяции, но рубки с уничтожением напочвенного покрова и антропогенные нарушения ландшафта (осушение, распашка), изменяющие гидрологический режим, могут привести к снижению численности.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в региональную Красную книгу Ярославской соседней области со статусом Редкий вид.



Необходим запрет рубок с применением технологий, нарушающих напочвенный покров в местах обитания вида.

Источники информации. Аверьянов, 2000; Губанов и др., 2002; Жадовский, 1914; Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Определитель растений Кировской области, 1975; Орлова, 1993; Прилепский и др., 1994; Флора европейской части СССР, 1976; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ; личная коллекция Немчиновой А.В.; Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); личная коллекция Филимонова Л.А.; данные М.А. Голубевой, А.И. Широкова, Г.Ю. Макеевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Мякотница однолистная Орхидные

Malaxis monophyllos (L.) Sw. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

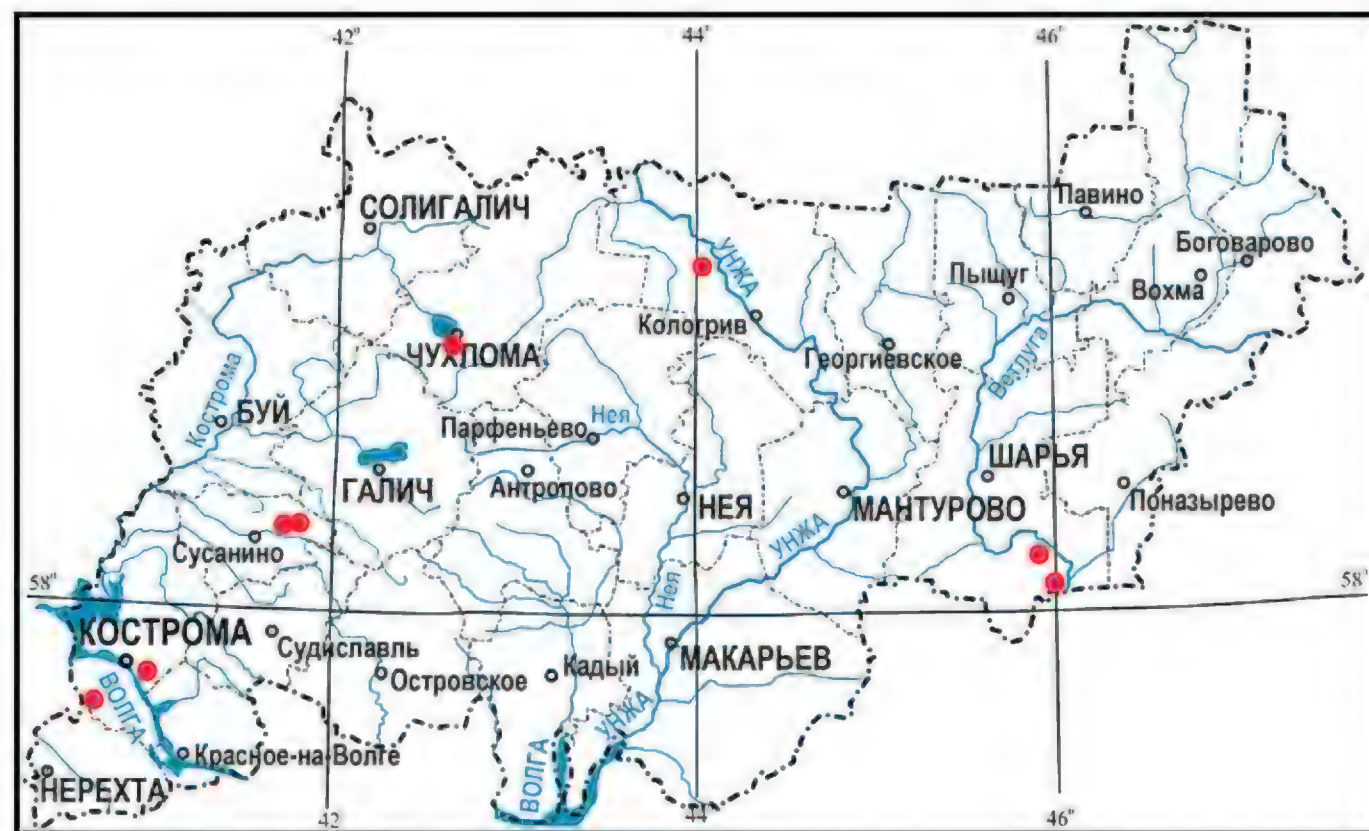
Распространение. Голарктический бореальный болотно-лесной вид. В России ареал охватывает лесную зону от европейской части до Дальнего Востока. Вне России – в Западной и Восточной Европе, в Азии, Северной Америке. В Костромской области проходит северо-восточная граница ареала. Вид отмечен в Кологривском и Сусанинском районах. В литературе имеются ссылки Жадовского А.Е. (нач. 20 в.) на нахождение вида на Пыхтинском болоте в Чухломском районе и в долине р. Водыш в Сусанинском районе, подтверждаемые гербарными сборами. Имеются гербарные образцы, собранные в к. 19-нач. 20 в. на территории Костромского, Чухломского и Шарьинского районов. Известны места обитания во всех соседних областях.

Биология. Травянистый многолетник с яйцевидным клубнем, окруженным влагалищами старых листьев. Стебель 8-30 см, при основании клубневидно утолщенный с одним (реже двумя) эллиптическим листом длиной 3-10 см, суженным в черешок, объемлющий стебель. Второй лист (если он присутствует) значительно меньше. Мелкие цветки собраны в колосовидное (до 40-60 цветков) соцветие до 15 см длиной. Прицветники ланцетные, равны завязи. Цветки, вследствие скручивания цветоножки, повернуты губой вверх, зеленоватые, слабо отклоненные. Листочки околоцветника и губа почти одинаковой длины. Близ основания края губы заворачиваются в виде узких складок, заканчивающихся зубчиками. Цветет в июне – июле. Плодоносит в июле-августе. Размножается семенами.

Экология. Имеет две экологические ниши. Чаше встречается в заболоченных лесах на окраине низинных болот (Сусанинское болото), но известны и места обитания на песчаных почвах в сосняках на умеренно сухих почвах. Обнаруживаются только на участках с ослабленной конкуренцией и низким проективным покрытием травянистого покрова. Образует небольшие группы по 2-10 экземпляров.

Лимитирующие факторы. Онтогенез вида плохо изучен, обнаруженные места обитания вида, скорее всего, не соответствуют истинной широте его распространения по территории области. Вид с низкой конкурентной способностью. Любые вмешательства в развитие естественных мест обитания со стороны деятельности человека: вырубки лесов, осушительных мелиоративных работ, интродукции видов растений, рекреации и пр., приводят к сокращению численности.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в региональные Красные книги соседних: Ярославской, Нижегородской, Вологодской областей со статусом Редкий вид. Необходимо точное выявление мест обитания, создание охраняемых природных



территорий в местах произрастания, мониторинг популяций и изучение лимитирующих факторов.

Источники информации. Аверьянов, 2000; Вахрамеева и др., 1993; Вахрамеева и др., 1991; Губанов и др., 2002; Жадовский, 1914; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Определитель растений..., 1975; Конвенция СИТЕС, 1995; Сайт The Swedish Museum of Natural History <http://www.nrm.se/>; Гербарий им. Сырейщикова Д.П. МГУ; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Гнездовка настоящая Орхидные

Neottia nidus-avis (L.) Rich. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореально-неморальный лесной вид. Встречается в Западной Европе, в Средиземноморье, в европейской части России, в Западной Сибири, на Кавказе, в Крыму. В Костромской области отмечено два местонахождения в Кологривском и Красносельском районах. Известные популяции малочисленны. Имеются гербарные образцы к. 19 в. и сер. 20 в., собранные на территории Костромского и Судиславского района.

Биология. Бесхлорофильное, сапрофитное, желтовато-бурое многолетнее растение с укороченным корневищем, на котором располагаются радиально расходящиеся толстые короткие корни, образующие плотное, гнездообразное скопление. Стебли до 45 см высотой, одеты буроватыми чешуйками и лишены развитых листьев. Соцветие - довольно густая, кисть (до 60-70 цветков в кисти до 20 см длиной). Цветки того же цвета, что и стебель. Пять листочков околоцветника сложены в виде широкого чашевидного шлема. Прицветники линейно-заостренные, до 8 мм длиной. Цветки с медовым запахом. Губа темная, серовато-бурая, без шпорца, разделенная на две расходящиеся закругленные лопасти. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Плоды – эллиптические коробочки.

Гнездовка настоящая размножается в основном семенами, реже вегетативно (участками корневища). Семенная продуктивность высока. Ведет подземный образ жизни. Питается исключительно за счет микоризного гриба. Первые годы корневище развивается очень медленно. Лишь на 9-10-й год образует надземный генеративный побег, живущий недолго (ок. 2 мес.). Засохшие побеги долго сохраняются. Соцветию не всегда удается пробиться на поверхность почвы, и цветки иногда развиваются в слое почвы или подстилки. В таком случае может произойти самооплодотворение, и семена иногда прорастают прямо в коробочке, находящейся в почве.

Экология. Произрастает в лесах разного типа на богатых рыхлых богатых гумусом, нейтральных лесных почвах. Характерен для лесов со значительным участием осины в древостое и неморальных элементов в травяном покрове. Встречается единично в тенистых хвойных, смешанных и лиственных лесах.

Лимитирующие факторы. Изучены слабо. Уничтожение местообитаний в результате сплошных вырубок лесов с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС, в региональные Красные книги соседних: Вологодской и Кировской областей со статусами: Редкий вид и Малоизученный вид. Необходимо точное выявление мест обитания, мониторинг популяций и выявление лимитирующих факторов.



Источники информации. Конвенция СИТЕС, 1995; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Флора европейской части СССР, 1976; Сайт The Swedish Museum of Natural History <http://www.nrm.se/>; Гербарий им. Сырейщикова Д. П. МГУ; Гербарий КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); Гербарий Белозерова П. И. Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); личная коллекция Немчиновой А. В.; данные М.А. Голубевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Неоттианте клубочковая *Neottianthe cucullata* (L.) Rich. Орхидные Orchidaceae

Статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Евразийский бореальный лесной вид. В России встречается в центральных нечернозёмных районах европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Вне России – в Средней Европе, Монголии, Китае, Японии. В Костромской области отмечался в конце 19 в. Мейснером в Костромском уезде. Встречается спорадически в соседних областях.

Биология. Многолетник с шаровидным, разделённым на две лопасти клубнем, почти прозрачным, покрытым густым войлоком из волосков, с неглубоко расположенными немногочисленными толстыми корнями. Стебель ребристый, светло-зелёный, 10-30 см, у основания с двумя сближенными листьями, заметно различающимися по форме. Нижний – эллиптический, коротко-заостренный длиной 2,5-7,5 см, шириной 1,5-3 см, верхний – более узкий, ланцетный. Выше по стеблю сидят 1-2 маленьких узколанцетных длинно заостренных чешуевидных листа. Соцветие – односторонняя кисть из 6-20 фиолетово-розовых цветков с ланцетными длинно заостренными листочками околоцветника, вместе с двумя внутренними образующими шлем. Губа отклонена книзу, ее длина 7-9 мм, до половины она трехлопастная, средняя лопасть немного длиннее, вдвое шире боковых, шпорец с нектаром длиной около 5 мм, на конце слегка расширенный. Завязь почти сидячая, скрученная. Цветет в июле; плодоносит в августе.

Размножается почти исключительно семенами. Прорастает только в присутствии грибов, с которыми тесно связана в течении всего жизненного цикла. Цветет обычно не каждый год. Численность популяций неоттианты резко колеблется по годам, что связано с довольно длительным пребыванием под землей отдельных особей. Растение насекомопыляемое, до 80% цветков образуют плоды.

Экология. Растет в сосновых, смешанных и лиственных лесах, в зарослях кустарников на почвах, различных по механическому составу (но чаще песчаных) и богатству, предпочитает участки с негустым травостоем, часто в местах с холмистым и дюнным ландшафтом на песчаной почве.

Лимитирующие факторы. Вид с низкой конкурентной способностью. Любые вмешательства в развитие растительных сообществ – естественных мест обитания со стороны деятельности человека: вырубки лесов, осушительных мелиоративных работ, интродукции видов растений, рекреации и пр., приводят к сокращению численности.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Внесен в Красную книгу России. Необходима инвентаризация потенциальных мест обитания вида и в случае обнаружения популяций – проведение мониторинга.



Источники информации. Губанов и др., 2002; Красная книга РСФСР, 1988; Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Мейснер, 1899; Перечень видов..., 2000 г.; Флора европейской части СССР. Т. 2., 1976.

Составитель: А. В. Немчинова

Офрис насекомоносная Орхидные

Ophrys insectifera L. Orchidaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

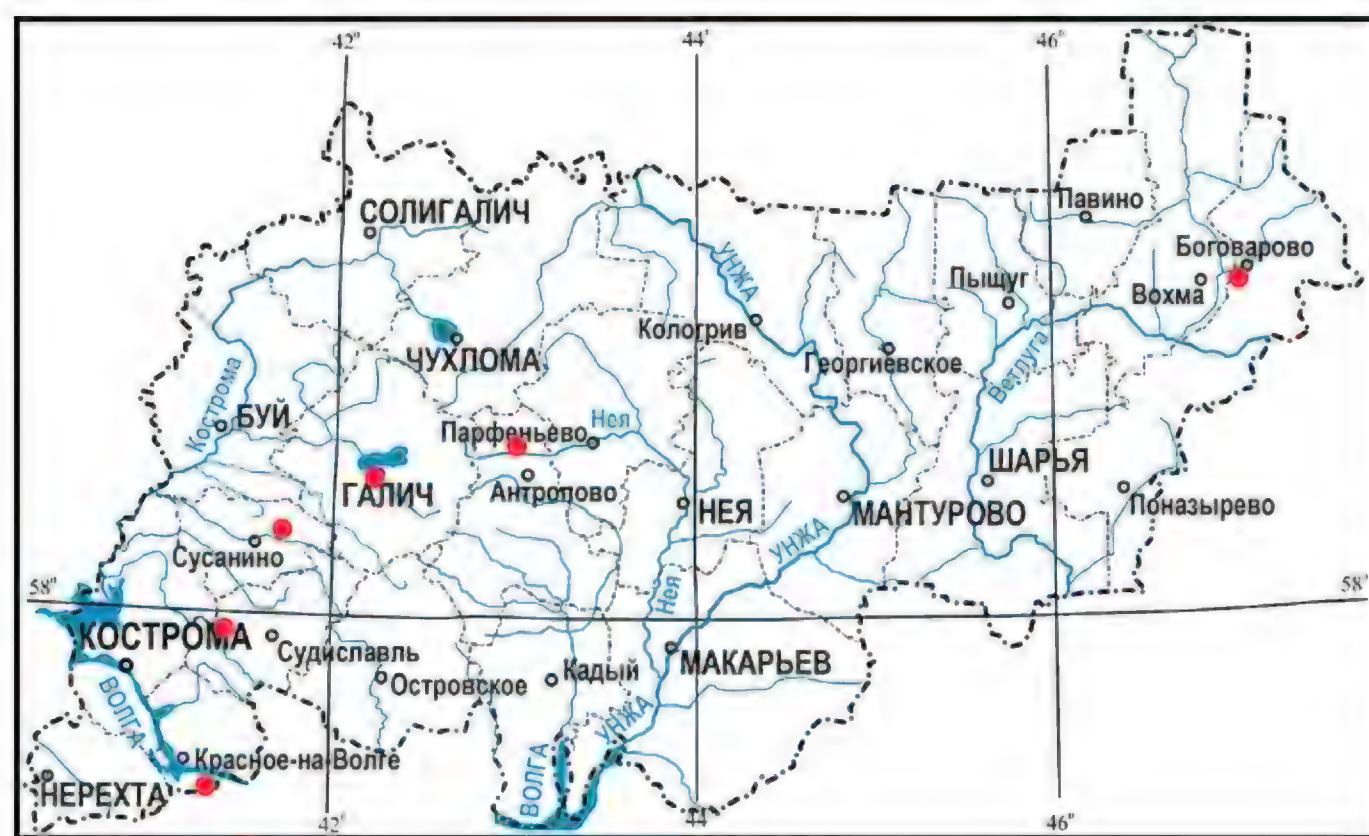
Распространение. Среднеевропейско-балтийский неморальный лугово-болотный вид. Распространён в Западной Европе, Прибалтике, Карпатах и Малой Азии. В России – на северо-западе и нечернозёмном центре Европейской части. Очень редкий исчезающий вид. Костромскую область пересекает восточная часть дизъюнктивного ареала со спорадическим распространением. Известны места обитания в краевой части на севере Сусанинского болота в Сусанинском районе. Имеется устное указание на находку в Антроповском районе. В литературе есть указание начала 20 в. на местонахождение на торфяном болоте на границе с Нерехтским районом. Имеются гербарные образцы конца 19 в., собранные на болотах Костромского уезда, и середины 20 в., собранные в Галичском районе. Встречается в Ярославской, Вологодской, Ивановской соседних областях.

Биология. Многолетняя орхидея 6-45 см высотой с почти шаровидным клубнем до 1 см в диаметре. Листья в числе 3-5, сидячие, ланцетные, сближенные у основания стебля, верхний лист влагалищный, охватывающий стебель. Соцветие до 18 см длиной, рыхлое, колосовидное из 5-12 расставленных цветков. Листочки наружного круга зеленоватые; два листочка внутреннего круга усиковидные. Губа 9-10 мм длиной, с выемкой на конце средней крупной лопасти, буровато-фиолетовая, бархатистая, с голубоватым пятном в середине, с мелкими боковыми лопастями. Цветок по форме и окраске напоминает насекомое со сложными крыльями, чем и привлекает к себе опылителей. Приспособлены к опылению роющими осами (*Sphecidea*) посредством псевдокопуляций. Способен к самоопылению. Цветёт в июне-июле. Плоды – эллипсоидальные коробочки, вскрывающиеся 6 створками.

Экология. Облигатный стенотоп. Растет по низинным болотам, сыроватым лугам, как правило, в местах, обогащенных минеральным питанием, карбонатами. При изменении гидрологических условий численность популяции варьирует.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима в результате осушительной мелиорации заболоченных участков, торфоразработок. Уничтожение местообитаний в связи с выпасом и прогоном скота, вытаптыванием при чрезмерной рекреации. Сбор цветущих растений на букеты. Выкопка растений с целью интродукции.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение II конвенции СИТЕС. Включен в Красную книгу Международного союза охраны природы и Красную книгу РФ (Статус: 2 (V). Уязвимый вид). Необходимо точное выявление местонахождений, создание охраняемых тер-



риторий в местах обитания вида и соблюдение режима охраны, мониторинг популяций.

Источники информации. Вахрамеева и др., 1991; Губанов и др., 2002; Конвенция СИТЕС, 1995; Красная книга РСФСР Т2., 1988; Красная книга СССР, 1984; Лесные ..., 1988; Маевский, 2006; Рубенс, 1921; Флора европейской части СССР, 1976; Сайт The Swedish Museum of Natural History <http://www.nrm.se/>; Гербарий МГУ им. Сырейщикова Д. П.; личные коллекции Филимонова Л.А. и Немчиновой А.В.; данные М.А. Голубевой и составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Ива лопарская *Salix lapponum* L.
Ивовые Salicaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-западносибирский арктобореальный вид. За пределами России встречается в Европе. В России вид распространён в тундровой и лесной зонах европейской части и Западной Сибири. В Костромской области немногочисленные местонахождения и указания из болотных массивов на севере и востоке области. Разреженные популяции. Редко.

Биология. Невысокий кустарник, 0,5-1,5 м высоты. Ветви тёмно-красные, голые, в верхней части и молодые – с белым паутинистым опушением. Листья до 5-8 см длины, до 2-3 см ширины, ланцетные или продолговатые, вытянутые в острие, в основании округлые или ширококлиновидные, с завёрнутым цельным краем, сверху тускло-зелёные, с резко вдавленной сетью жилок, снизу густо беловойлочные; прилистники отсутствуют или слабые (2-4 мм длины); черешки листьев при генеративных почках в конце лета расширенные, охватывающие почку. Цветки появляются рано, до листьев. Серёжки крупные (2-4 см длины), сидячие; завязь почти сидячая, покрыта густым, спутанным, беловойлочным опушением, с длинным столбиком (до 1.5 мм). Коробочка 7-8 мм длины. Гигрофит. Многолетник. Цветёт в апреле–мае. Плодоносит в мае–июне. Размножение семенное и вегетативное.

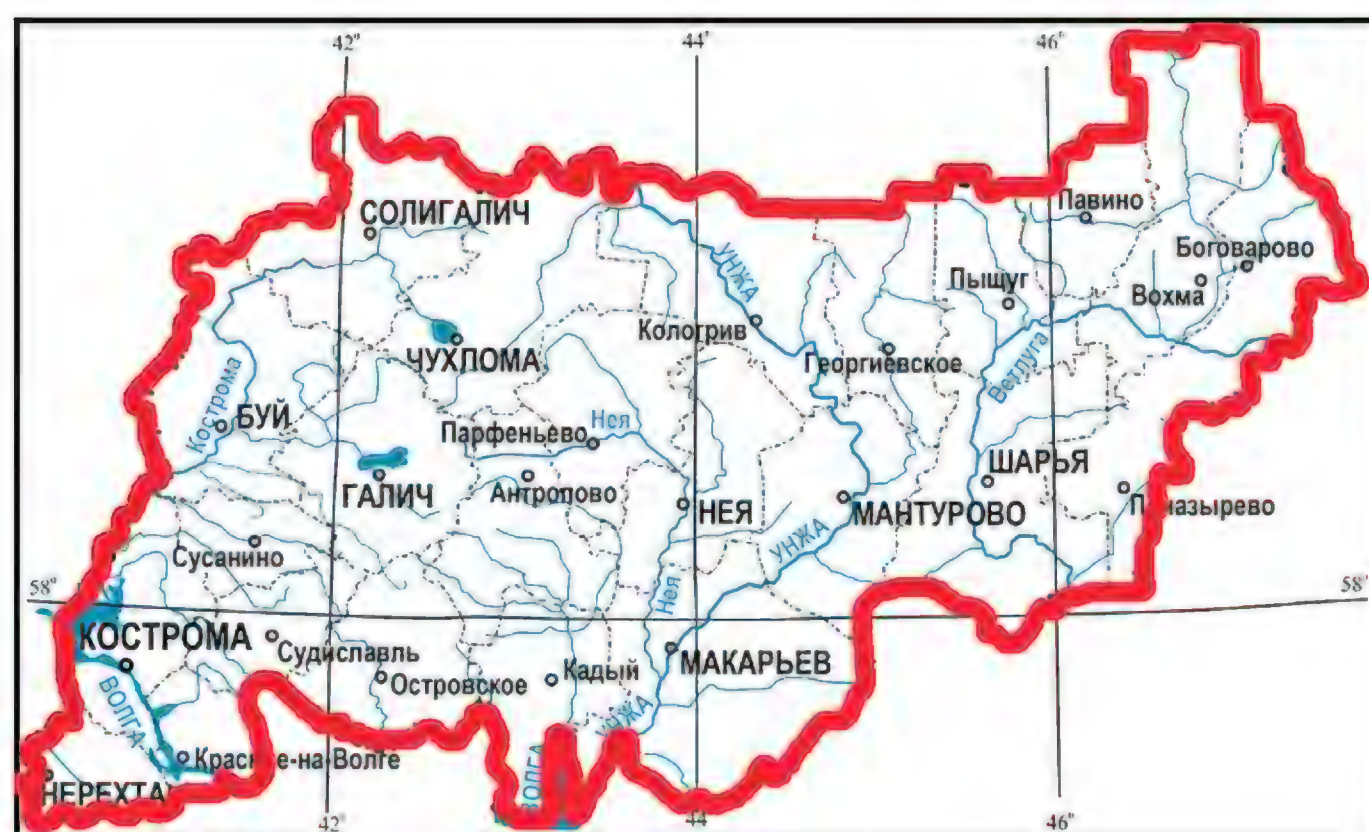
Экология. Низинные и переходные болота, сырые луга, заболоченные леса.

Лимитирующие факторы. Осушение болотных массивов и торфодобыча.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях. Внесён в Красную книгу Ярославской области, охраняется на территории Ивановской области.

Источники информации. Маевский, 2006; Назаров, 1936; Скворцов, 1968, 1981; Материалы гербария КГУ им. Н. А. Некрасова (КосУ).

Составитель: А. А. Бобров



Ива черниковидная *Salix myrtilloides* L.
Ивовые Salicaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Арктобореальный евроазиатский вид. В России распространен в лесотундровой, лесной и лесостепной зоне Европейской части и Сибири. За пределами России встречается в горах средней Европы, в Монголии, Китае. В Костромской области встречается в Макарьевском и Кологривском районах.

Биология. Низкий (до 0,8 м) кустарник с восходящими укореняющимися ветвями. Листья мелкие, 1-3 см длиной, без прилистников, яйцевидные или эллиптические, с округлым или несколько сердцевидным основанием и тупой или коротко заостренной верхушкой, обычно цельнокрайние, сверху сизовато-зеленые, снизу сизые, матовые, похожи на листья голубики. Молодые побеги вначале слабо опушенные, позднее голые, красновато- или желтовато-бурые. Сережки рыхлые, на олиственных ножках. Коробочки ланцетные, на длинных ножках. Цветет в начале мая одновременно с распусканием листьев, плодоносит в июне.

Экология. Растет на сосново-сфагновых верховых и переходных болотах, в заболоченных березовых лесах.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний при проведении мелиоративных работ и торфозаготовке.

Меры охраны. Сохранение мест обитания. Вид внесен в Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кириллов, 1919; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006; данные составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Береза приземистая *Betula humilis* Schrank. Березовые *Betulaceae*

Статус. Категория 3. Редкий вид.

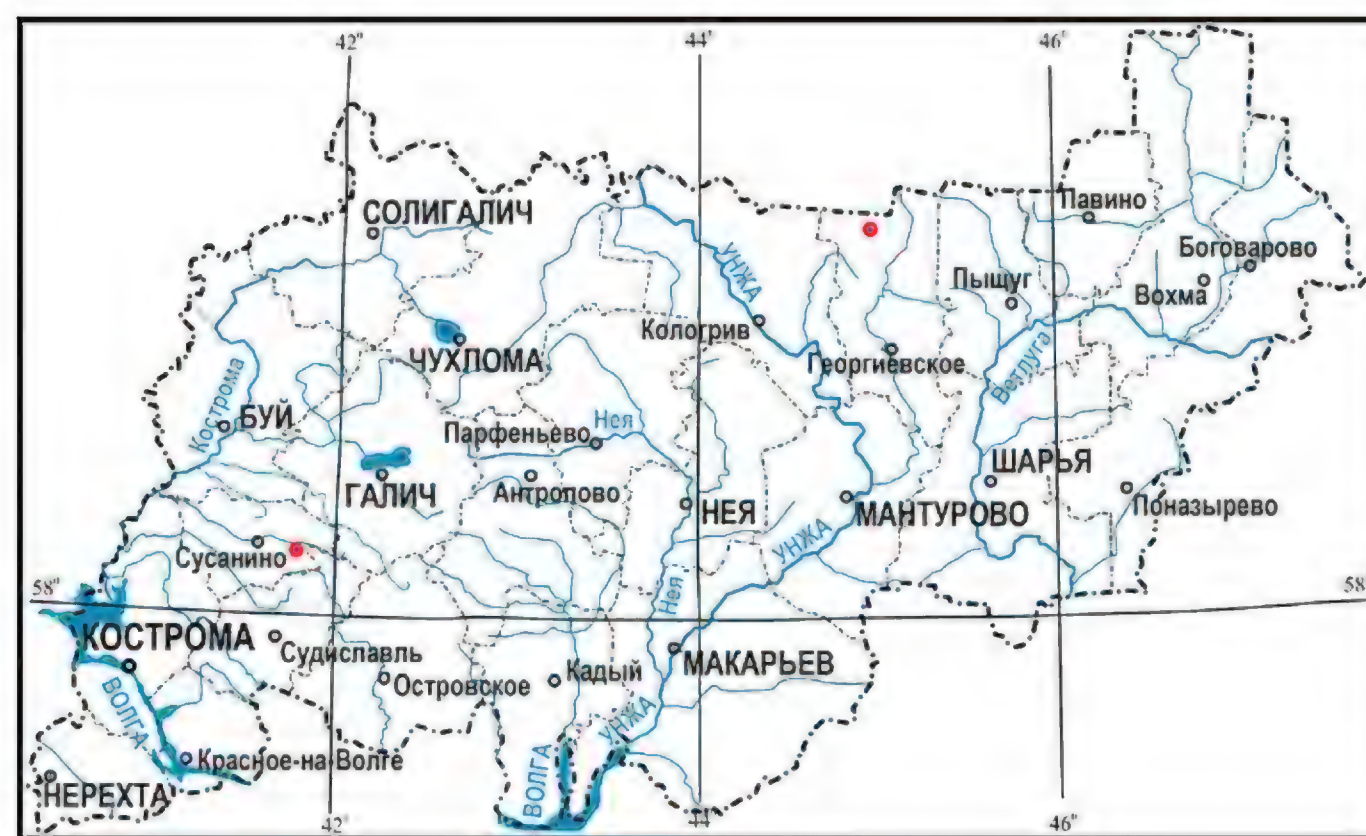
Распространение. Преимущественно таежный евро-сибирский вид. В России произрастает в лесах Европейской части и Западной Сибири, на западе Восточной Сибири. В средней полосе европейской части России встречается в Тверской, Ярославской, Костромской, Смоленской, Владимирской, Ивановской, Нижегородской областях. В таежной зоне Европейской России встречается по всей территории, но рассеянно и во многих регионах редко. На территории Костромской области встречается в Сусанинском и Межевском районах.

Биология. Листопадный кустарник высотой до 2,5 м, обычно – 0,7-1,5 м. Растение двудомное. Кора серовато-бурая, молодые ветви густо покрыты мелкими смолистыми бородавочками. Почки длиной 2-3 мм, яйцевидные, красновато-бурые, на верхушке тупые. Листья длиной 2-3 см, округло-яйцевидные или овальные, притупленные, по краям неравно двоякогородчато-пильчатые, голые, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, с ясно выступающей сетью жилок. Соцветия – прямостоячие сережки длиной до 1,5 см. Тычиночные сережки конечные и пазушные, значительно развитые уже осенью. Пестичные сережки одиночные на концах укороченных веточек, зимой скрыты за чешуйками почек. Прицветные чешуи трехлопастные с более крупной срединной лопастью, опадающие вместе с плодами. Плод – орешек с двумя перепончатыми крыльями по сторонам.

Экология. Психрофит. Облигатный гелофит. Произрастает на переходных болотах, заболоченных ольшаниках и березняках, на заторфованных берегах озер. Встречается также в виде подлеска на низинных черноольхово-березовых болотах и в заболоченных вторичных березняках. Цветет в мае одновременно с разворачиванием листьев. Размножается исключительно семенами. Встречается как единичными особями, так и группами, может образовывать заросли. Численность тесно связана с внешними условиями, особенно с увлажнением. При незначительном уменьшении влажности местообитания и удержании ее в оптимальным параметрах численность может резко возрасть, и вид, до того произрастающий одиночными особями или небольшими скоплениями, способен начать интенсивно расселяться и образовывать значительные массивы.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима территории. Осушение и разработка торфяников.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, так как популяции полностью не исследованы. При выявлении мест массового произрастания вида следует запретить в них торфоразработки и гидромелиоративные работы. Внесен в ряд региональных Красных книг.



Источники информации. Флора СССР, 1934; Ареалы..., 1977; Определитель растений Мещеры, 1986; Красная книга Московской области, 1998; Скворцов, 2000; Красная книга Чувашской Республики, 2001; Красная книга Республики Мордовия, 2003; Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Нижегородской области, 2005; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой, М.А. Голубевой, Г.Ю. Макеевой, И.Г. Криницына.

Составитель: Е. В. Шипова

Береза карликовая *Betula nana* L.
Березовые Betulaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореально-арктический вид. В России распространена в Европейской части от Арктики до средней полосы, в Западной и Восточной Сибири. За пределами России встречается в северной и средней части Западной Европы. В Костромской области находится на южной границе ареала, встречается в Кадыйском, Макарьевском, Нейском, Солигаличском и Чухломском районах.

Биология. Низкорослый (до 1,2 м) кустарник. Ветви при основании стелющиеся, укореняющиеся, косо вверх направленные, с блестящей темно-бурой корой, без бородавок, молодые опушенные. Почки короткие, тупые, коричневые, блестящие, покрытые железистыми волосками. Листья мелкие (до 1,5 см в диаметре), округлые или поперечно-широкоэллиптические, городчато-зубчатые с короткими черешками, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светло-зеленые. Тычиночные сережки сидячие, эллиптические, плодущие сережки прямостоячие, до 1,2 см длины. Плодовые чешуи с равными, прямыми, линейными, вверх направленными лопастями. Орешки до 1,8 мм длиной, эллиптические с узкими крыльями. Цветет в мае. Размножение семенное и вегетативное.

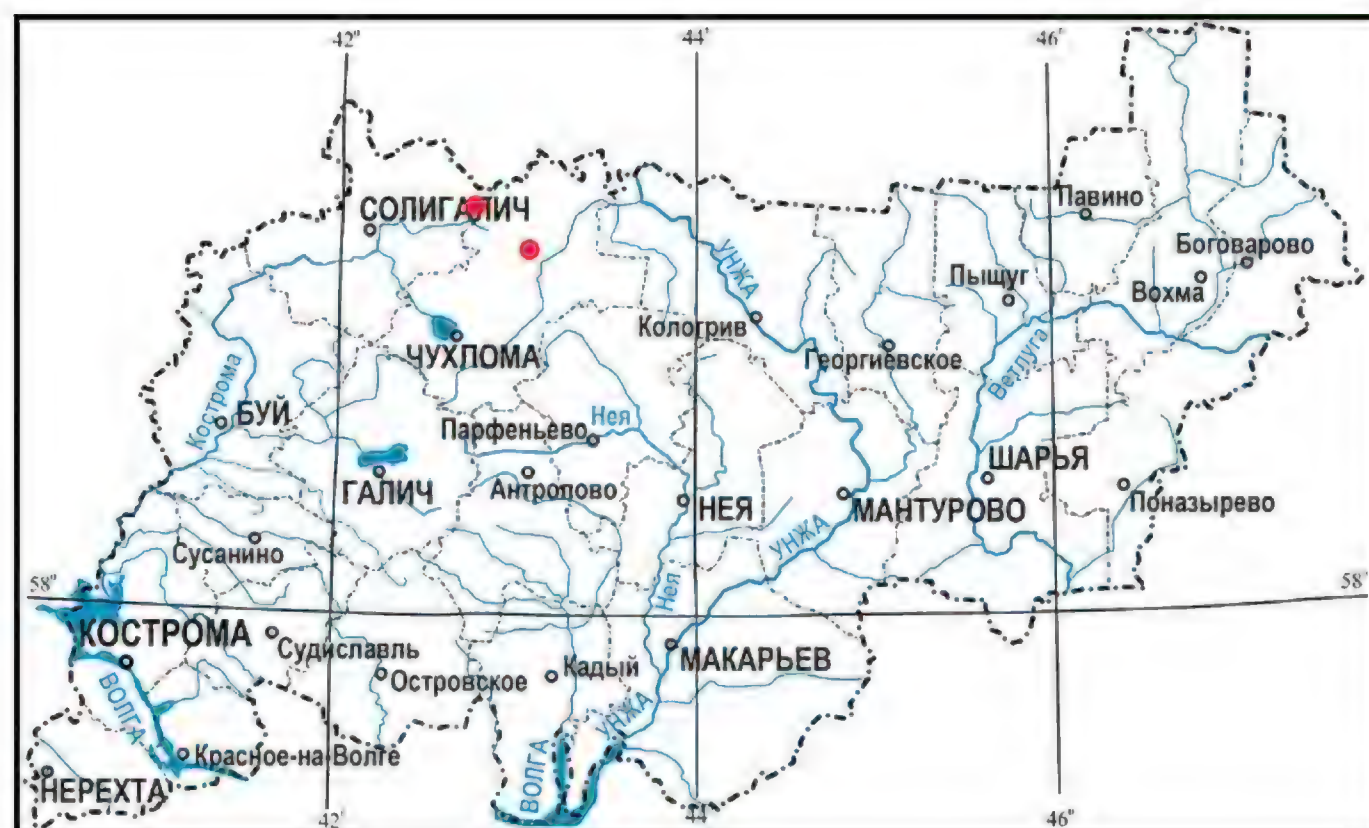
Экология. Растет на верховых и переходных болотах. Обычно большими группами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и торфоразработки.

Меры охраны. Выявление популяций, сохранение мест обитания. Часть популяций произрастает на территории комплексного государственного природного заказника (Нейский район). Культивируется во многих ботанических садах. Вид внесен в Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Жадовский, 1914; Деревья и кустарники..., II, 1951; Флора Северо-востока европейской части СССР, т. III, 1976; Макеева, 2006; Махова и др., 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Монция ручейная *Montia fontana* L.
 Портулаковые Portulacaceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. За пределами России распространён в Европе и Северной Америке. В России вид встречается в тундровой и лесной зонах европейской части, Восточной Сибири и Дальнего Востока. В Костромской области известен только по старому сбору И. Мейсснера 1879 г. в Костромском районе. Больше гербарных сборов с территории области не обнаружено. Разреженные малочисленные популяции. Очень редко.

Биология. Земноводное травянистое растение, 5-20 см длины. Стебель слабый, вильчато разветвлённый, укореняющийся, погруженный в воду, приподнимающийся или плавающий, у наземной формы – более менее прямостоячий. Листья 3-20 мм длины, толстоватые, нижние – лопатчатые, суженные в черешок, верхние – линейно-продолговатые, все супротивные. Цветки очень мелкие, белые, собраны по 3-5 в пазушных и конечных полузонтиках, до и после цветения загнутых книзу; чашелистики широкояйцевидные, тупые. Плод трёхсемянная коробочка; семена чёрные, мелкоточечные, лоснящиеся. Гигрофит. Однолетник или многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоношение в июле–сентябре. Размножение семенное.

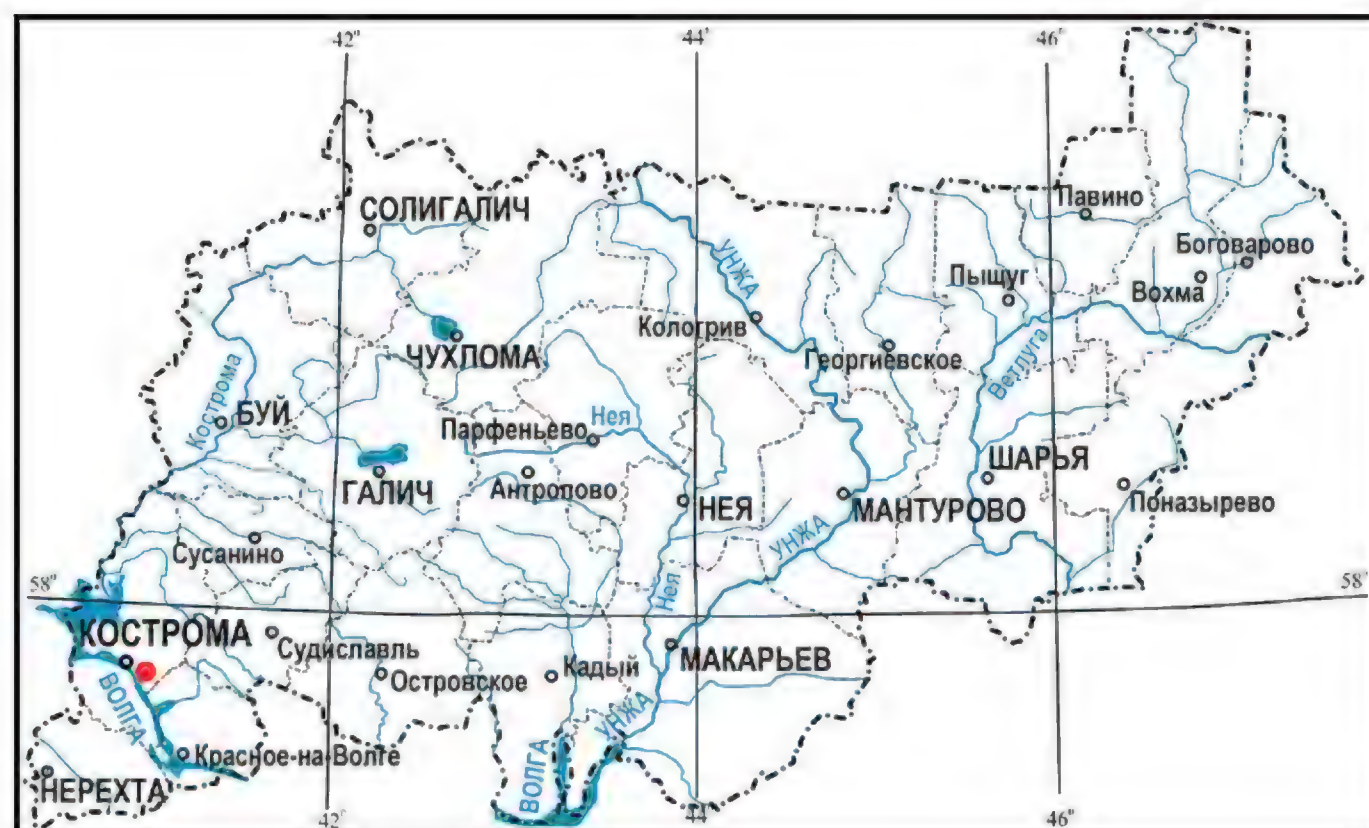
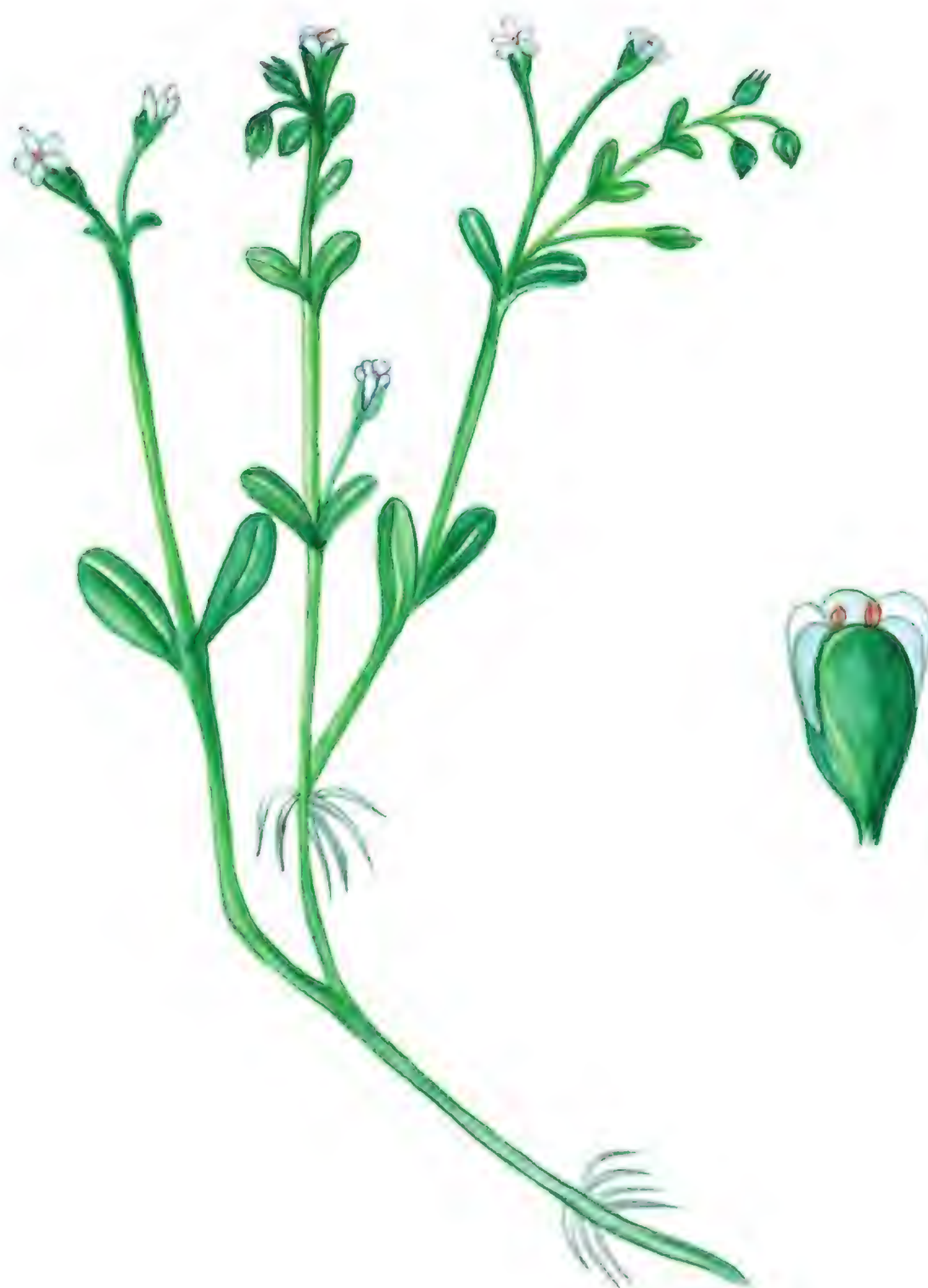
Экология. Ручьи, ключевые болота, ключи, песчаные озёрные и речные отмели.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида. Загрязнение воды. Вид имеет специфическую экологию и находится на южной границе ареала.

Меры охраны. Контроль за состоянием и численностью известной популяции. Поиск новых местообитаний вида. Изучение распространения вида. Организация ООПТ для охраны известной популяции вида. Внесён в Красную книгу Ярославской области, охраняется на территории Ивановской области.

Источники информации. Бялт, 2004; Кожевников, 1979; Кузенёва, 1936; Маевский, 2006; Материалы гербария МГУ им. М. В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Гвоздика песчаная Гвоздичные

Dianthus arenarius L. Caryophyllaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

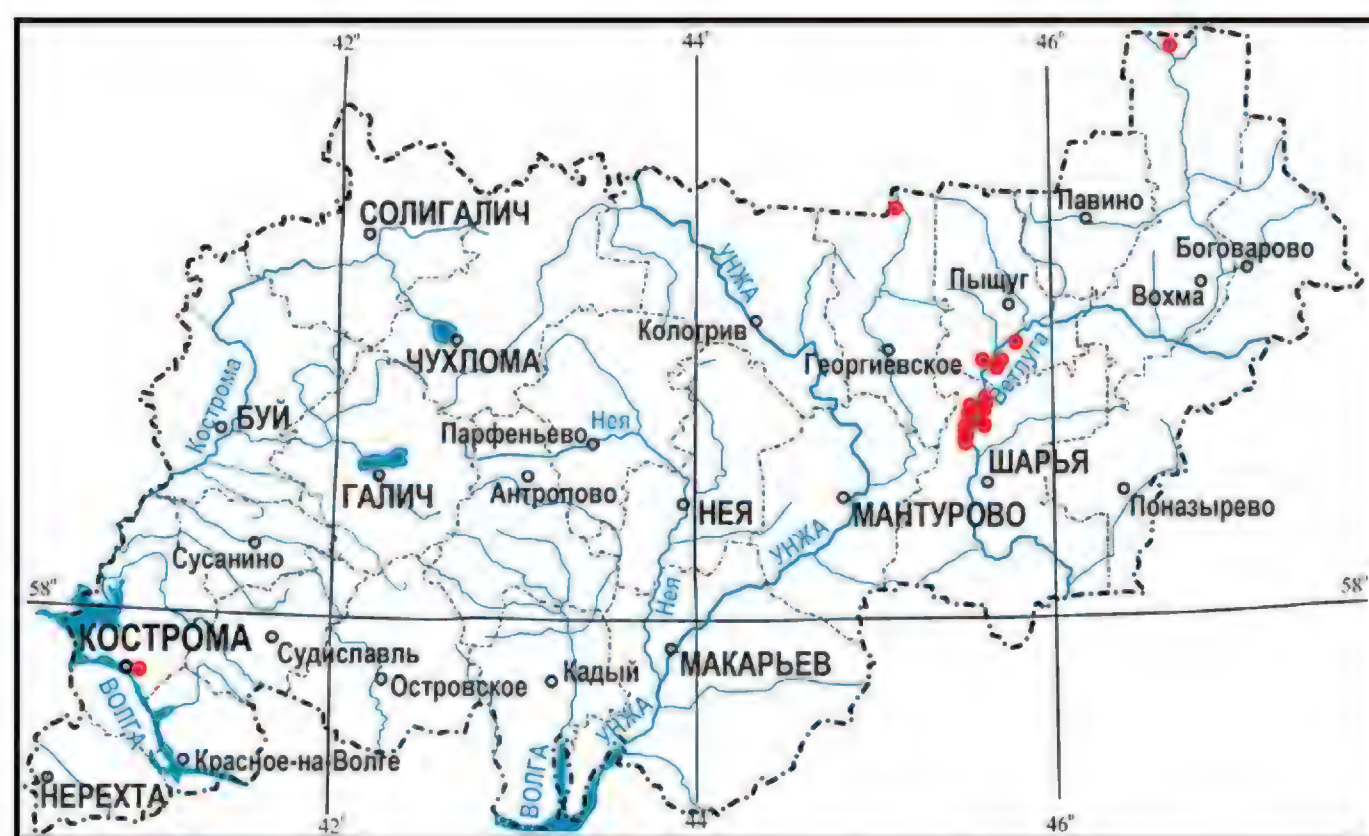
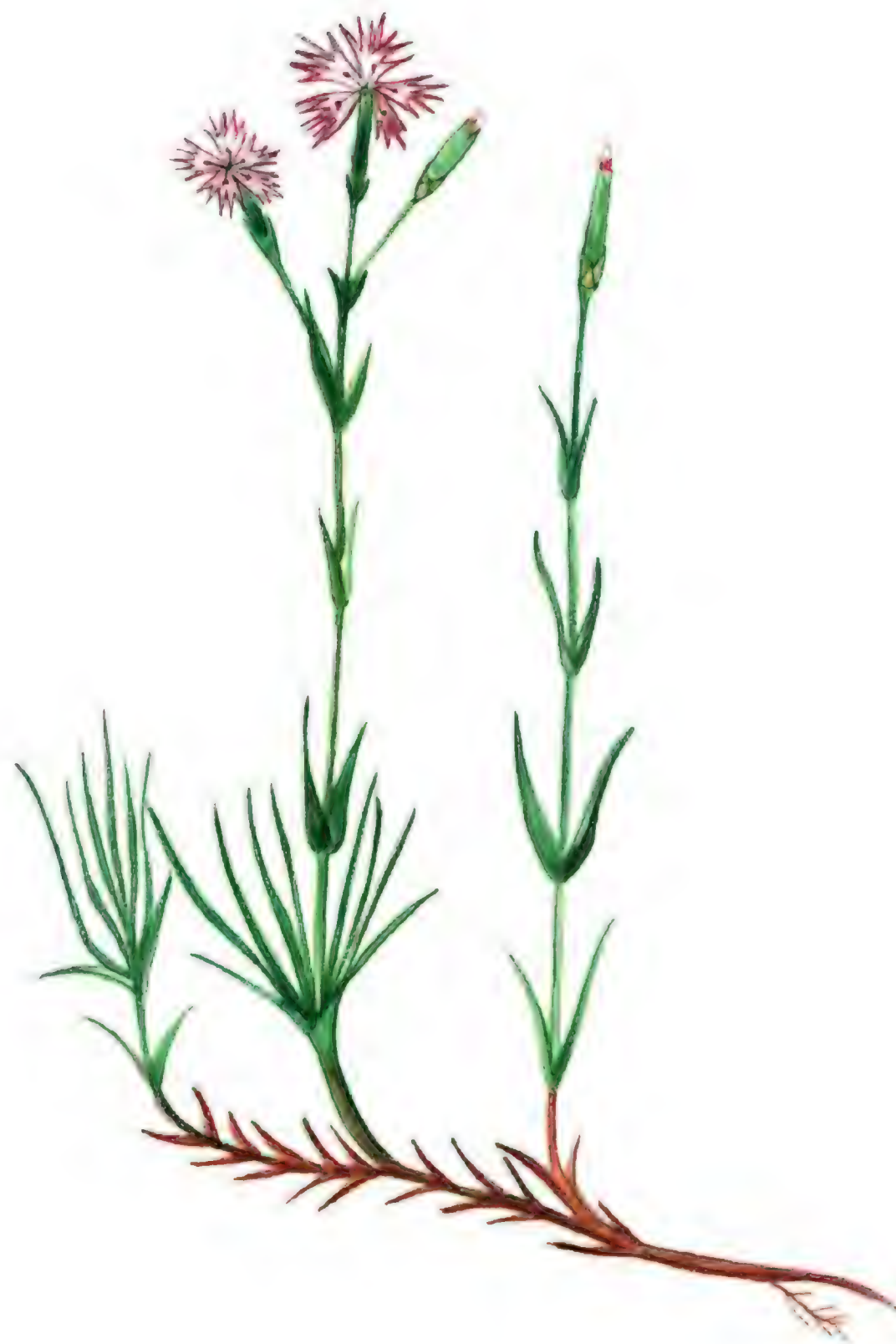
Распространение. Бореальный европейский вид. В России распространён в европейской части до Северного Кавказа, а за её пределами – в южной части Скандинавии и странах Средней и Восточной Европы. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе, южнее изредка. По литературным данным на территории Костромской области обитал в Галичском и Костромском районах. По современным сборам отмечен в Межевском, Пыщугском и Шарьинском районах, а также в Октябрьском районе – почти на восточной границе своего ареала. Вблизи населённых пунктов растение почти полностью истреблено.

Биология. Летне-зимнезеленое многолетнее травянистое растение с мощным корневищем, образующее небольшие дерновины в виде «подушки» из укороченных, тесно скученных и густо олиственных вегетативных побегов. Листья мелкие, сизоватые, ланцетно-линейные. В базальной части побега они отмирают, но не опадают, в их пазухах хорошо видны мелкие почки. Многочисленные цветоносные побеги 10-30 см высотой, прямые или восходящие, с супротивными листьями. Цветки крупные, душистые, часто одиночные, реже в числе 2-3. Лепестки белые, реже розоватые, глубоко бахромчато-многораздельные на нитевидные доли, на верхней стороне с волосками, зеленоватым пятном и пурпуровыми точками. В результате интенсивного «исцветания» большая часть побегов в центре подушки отмирает и начинается ее разрушение. Растение размножается преимущественно семенами, вегетативное размножение не играет существенной роли. Цветёт в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Цветки опыляются только длиннохоботковыми насекомыми, поэтому завязывание плодов происходит не всегда.

Экология. Произрастает в светлых лишайниковых борах, на опушках, лесных полянах, лугах. Псаммофит, строго приуроченный к сухим песчаным почвам. Мезофит с признаками ксероморфизма. Характерно обитание на разбитых песках вдоль дорог, на сухих склонах, среди разреженного травяно-кустарничкового покрова. Встречается небольшими популяциями.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний при добыче песка и сплошных вырубках, вытаптывание растений в местах произрастания. Сбор населением для интродукции и на букеты.

Меры охраны. Растение декоративно, встречается редко, в небольшом числе особей, поэтому согласно Директиве Европейского Союза, вид нуждается в охране в масштабах Европы. Необходимы выявление новых местообитаний и биологический мониторинг за их состоянием, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений. Вид включен в региональные Красные книги Ярославской и Вологодской областей, взят под охрану в Московской,



Владимирской, Ивановской, Кировской и Рязанской областях. Введен в культуру с 1732 г. Культивируется в ботанических садах Москвы, Санкт-Петербурга, Иркутска и ряда стран СНГ.

Источники информации. Белозеров, 1971; Миняев, Самутина, 1985; Каталог., 1997; Губанов, 2002; Ключевые ботанические территории, 2004; Маевский, 2006; Онтогенетический атлас., 2007; Материалы гербария П.И. Белозерова Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); данные И.Г. Криницына, А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова

Гвоздика Фишера Гвоздичные

Dianthus fischery Spreng Caryophyllaceae

Статус. Категория 2. Сокращающейся в численности вид.

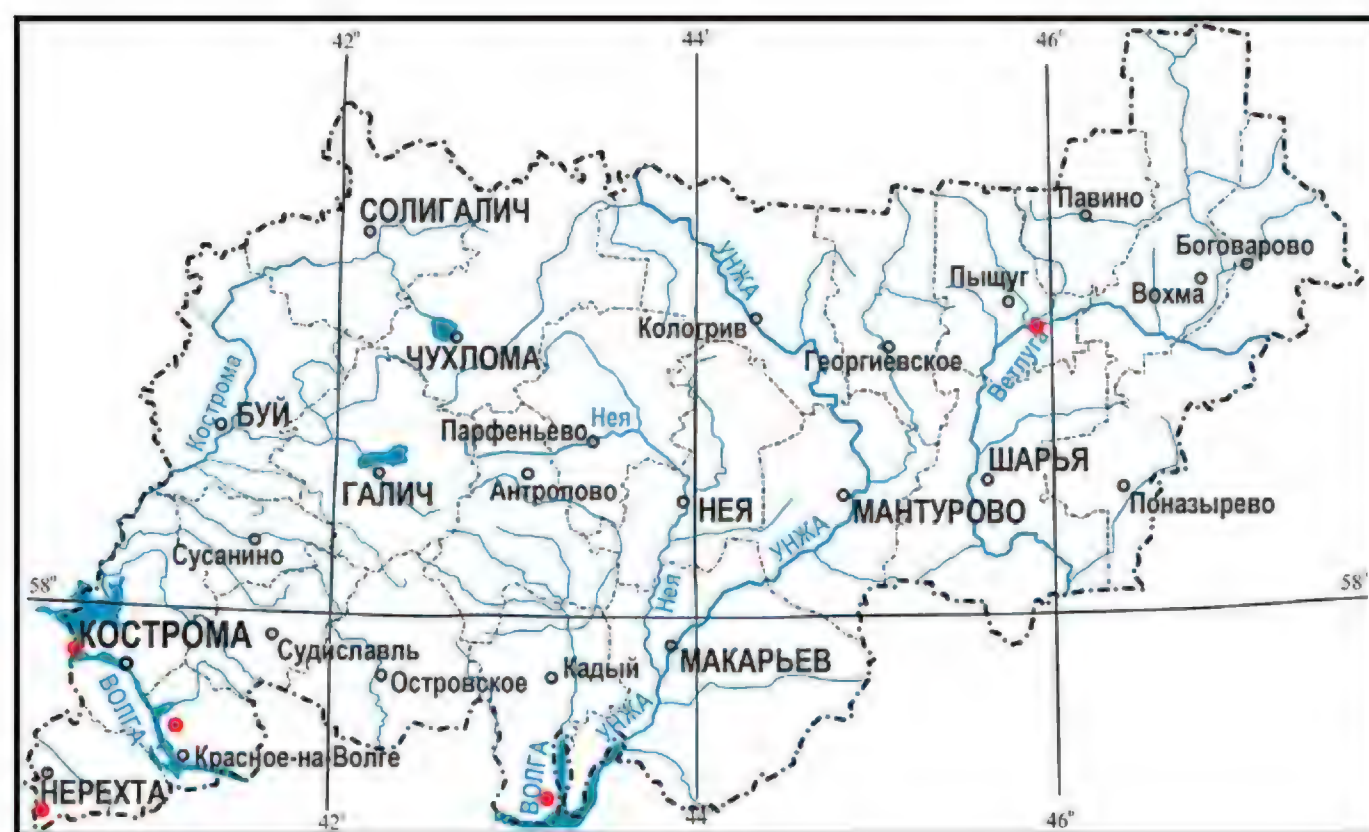
Распространение. Восточноевропейский эндемичный вид. Распространён в европейской части России, преимущественно в лесной зоне нечернозёмной полосы. В Костромской области известен по литературным источникам конца XIX века для Костромского, Нерехтского и Макарьевского уездов. По современным находкам отмечен на побережье Горьковского водохранилища и на границе с Ярославской областью, в Кадыйском, Пыщугском и Шарьинском районах. Для сопредельных территорий во «Флоре...» Маевского (2006) вид отмечен в Ивановской, Нижегородской и Ярославской областях.

Биология. Многолетний гемикриптофит с удлинённым ползучим корневищем, образующий рыхлую дерновинку. Основания лежащих побегов размещаются в приповерхностном почвенном слое, под подстилкой или в моховом ковре. Стебель высотой 30-50 см, восходящий, округлый или в верхней части угловатый, обычно ветвистый при основании, голый, облиственный, зелёный или иногда сизоватый. Листья длиной 4-10 см, длиннозаостренные, при основании сросшиеся во влагалище длиной 3-5 мм, по краям шероховатые. Цветки 2-2,5 см в диаметре, одиночные или по два сидящие на конце стебля или его ветвей, образующие рыхлую малоцветковую щитковидную метелку. Чашечка длиной 15-17 мм и шириной 4-4,5 мм, наверху несколько суженная и красноватая, с острыми зубцами длиной 5-6 мм. Прицветных чешуй обычно четыре. Лепестки тёмно-розовые, широко обратно-клиновидные, длиной 10-12 мм, на верхней стороне с бородкой волосков, при основании пятнистые, на конце неравнозубчатые. Цветет с июня по сентябрь. Размножается преимущественно семенами. Жизнеспособность семян – до 85% и выше. Семенные особи живут до 4-8 лет. Может размножаться вегетативно.

Экология. Растёт по лугам на легких песчаных почвах, в разреженных сосновых лесах, сухих борах, на вырубках, придорожных луговинах. Ксеромезофит. Светолюбивый вид, но может расти и в условиях полутени: в затенённых условиях образует более рыхлые латки. Встречается редко.

Лимитирующие факторы. Нарушение природных местообитаний вследствие усиления антропогенной нагрузки: выпас скота, вытаптывание, регулярное скашивание, распашка территорий. Ввиду декоративности страдает от сбора цветущих особей на букеты.

Меры охраны. Контроль состояния известных популяций и организация их охраны. Выявление особенностей произрастания и биологии вида в пределах области, новых мест обитания и создание на их территории ООПТ. Пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений. Возможно



введение в культуру как декоративного растения. Вид внесён в Красную книгу Ярославской области и в мониторинговый список Вологодской области.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Цингер, 1885; Мейснер, 1899; Косинский, 1915; Губанов, 1990; Определитель сосудистых растений..., 1995; Губанов, 2002; Маевский, 2006; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); данные И.Г. Криницына.

Составитель: Г. А. Семенова

Смолёвка простертая *Silene procumbens* Murr.
Гвоздичные Caryophyllaceae

Статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Бореальный евро-западносибирский вид. Распространен в Восточной Европе, на Кавказе и в Средней Азии. В России произрастает преимущественно в южной половине европейской части, Предкавказье, на юге Западной Сибири. Встречается во всех среднероссийских областях, но чаще в чернозёмной полосе. Вид отмечен во «Флоре..» Маевского (2006) для Костромской (без уточнения местообитаний), а также для соседних с ней Владимирской, Ивановской, Московской, Нижегородской и Ярославской областей. Достоверные данные о современном состоянии популяций отсутствуют.

Биология. Многолетнее растение высотой 10-30 см, с лежачими или слегка приподнимающимися ветвистыми стеблями. Всё растение с коротким шероховатым опушением. Листья ланцетные, на верхушке заострённые, сидячие, по краям мелко хрящевато-зубчатые, длиннее междоузлий, с короткими редкими волосками, иногда голые. Цветки немногочисленные, собранные на концах веточек по 1-3 на коротких цветоножках. Чашечка длиной 15-19 мм и шириной 5-7 мм, продолговатая, при плодах вздутая, с 20 жилками, опушённая короткими волосками. Венчик белый, лепестки иногда немного зеленоватые с цельным отгибом, на верхушке слегка выемчатые, при основании с придатками. Плод – коробочка, длиной около 6 мм, шаровидно-яйцевидная, на короткой ножке. Семена длиной около 1,5 мм, гладкие или слабошероховатые. Цветёт в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре.

Экология. По берегам рек, прирусловым валам, отлежкам и открытым песчаным участкам в долинах рек.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность по отношению к другим видам. Задернение открытых песчаных мест, разработка песчаных карьеров, прокладка дорог, вытаптывание.

Меры охраны. Необходимо уточнение наличия вида на территории области и в случае обнаружения вновь выявленных его естественных популяций создание ООПТ и микрозаказников. Сведения о содержании в условиях культуры отсутствуют.

Источники информации. Флора СССР, 1936; Губанов, 2003; Маевский, 2006.

Составитель: Г. А. Семенова



Кубышка малая *Nuphar pumila* (Timm) DC.
Кувшинковые Nymphaeaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореальный вид. За пределами России встречается в Европе и Восточной Азии. В России вид распространён в основном в лесной зоне по всей территории. В Костромской области встречается в Буйском, Чухломском, Шарьинском, Вохомском, Костромском, Красносельском, Островском и Кадыйском районах. Малочисленно, местами довольно обильно. Локально, в отдельных водоёмах.

Биология. Водное растение с плавающими на поверхности листьями, 50-150 см длины. Листья 4,5-10(12) см длины, 3,5-9 см ширины. Пластинка листа тонкая, лопасти большей частью расходящиеся. Черешки листьев плоские. Цветки 1,5-3 см в диаметре; рыльцевой диск 6-8 мм в диаметре, более или менее выпуклый или почти плоский, по краю выемчато-зубчатый с 7-10 лучами, достигающими до края диска. Чашелистики снаружи зелёные, лепестки оранжево-жёлтые. Плод часто изогнутый, с ребристой шейкой. Гидрофит. Многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология и биология. Произрастает преимущественно в озёрах, реже водохранилищах и реках, в стоячей и медленно текущей воде.

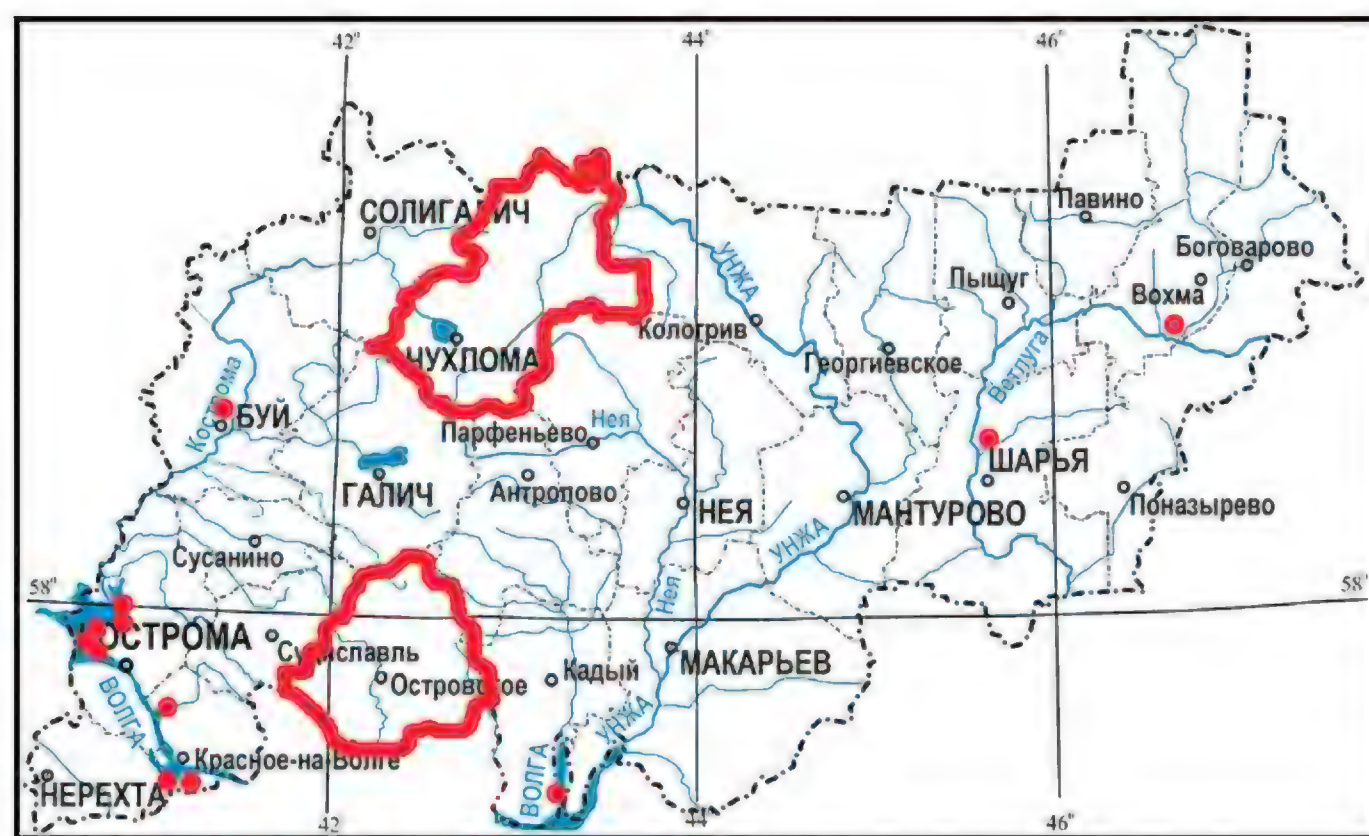
Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофирование водоёмов.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения.

Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Комаров, 1937; Крупкина, 2001; Маевский, 2006; Папченков и др., 1994; Прилепский и др., 1991; Прилепский, Карпухина, 1994; Шаханин, 1945; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), МГУ им. М. В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Кувшинка четырёхгранная Кувшинковые

Nymphaea tetragona Georgi Nymphaeaceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразийско-североамериканский бореальный вид. За пределами России распространён в Европе, Центральной и Восточной Азии, Северной Америке. В России вид встречается преимущественно в лесной зоне по всей территории. В регионе находится у юго-западной границы распространения. В Костромской области известен только в Шарьинском районе. Малочисленно, местами довольно обильно. Локально. В отдельных водоёмах.

Биология. Водное растение с плавающими на поверхности листьями, 30-100 см длины. Листовые пластинки 4,5-10 см длины, 3,5-7,5 см ширины, овально-сердцевидные, с верхней стороны тёмно-зелёные, иногда с чёрными пятнами неправильной формы; с нижней стороны бледно-зелёные. Лопастей листа округлые, почти равнобокие. Цветки не крупные, 5-6 см в диаметре, белые, чашевидные, душистые, раскрываются после полудня. Чашелистики овально-треугольные, кожистые, в основании горизонтально обрезанные, остающиеся; основание чашечки отчётливо четырёхугольное, ребристое. Лепестки продолговато-ланцетные; тычинки резко отличаются от лепестков; нити тычинок самого внутреннего ряда овальные. Рыльцевый диск вогнутый, большей частью тёмно-фиолетовый; его центральный осевой отросток длинно-конический, выдающийся. Плод из полушаровидного основания конический, под рыльцевым диском сильно суженный и здесь не покрыт рубцами от тычинок. Плоды заключены в остающуюся чашечку и вместе с ней образуют четырёхугольную пирамиду. Гидрофит. Многолетник. Цветёт в июне–сентябре. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Произрастает преимущественно в озёрах и старицах, реже в реках, в стоячей и медленно текущей воде.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофирование водоёмов. Вид находится на границе ареала распространения.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения. Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Комаров, 1937; Крупкина, 2001; Маевский, 2006; Прилепский, Карпухина, 1994; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW).

Составитель: А. А. Бобров



Воронец красноплодный Лютиковые

Actaea erythrocarpa Fisch. Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный вид северного полушария. Имеет обширный ареал в пределах зоны тайги: от Скандинавии до Дальнего Востока. В России также распространен главным образом в таежной зоне от Карелии на западе до Хабаровского, Приморского краев и острова Сахалин – на востоке. Юго-западная граница ареала проходит по Ярославской области. Отмечен для Костромской области в «Иллюстрированном определителе...» Губанова (2003) и «Флоре...» Маевского (2006). Встречается во всех северо-восточных районах очень редко. По современным сборам известен из Кологривского и Шарьинского районов.

Биология. Травянистый многолетник с толстым многоглавым корневищем. Стебли прямостоячие высотой 30-90 см, гладкие или слегка опушенные в верхней части, одетые при основании бурыми чешуями. Листья очередные, дважды или трижды тройчатосложные с продолговато-яйцевидными или узкоэллиптическими светло-зелёными листочками. Листочки по краям пильчатые, конечные – длинно заострённые. Цветки мелкие, белые, собраны в короткую овальную кисть, которая при плодах вытягивается в цилиндрическую. Цветоножки при плодах остаются зелеными или становятся слегка красноватыми. Чашелистики белые, быстро опадающие. Лепестки превращены в удлинённые нектарники (стаминодии). Цветет в июне, плоды созревают в конце августа. Плоды многосемянные ягодообразные, красные (реже белые). Размножается преимущественно семенами; вегетативное размножение фрагментами корневища слабое. В рассеивании семян большую роль играют птицы и другие животные. Семена прорастают медленно, всходы появляются примерно через два года. Все части растения, включая плоды, ядовиты.

Экология. Растет в тенистых еловых, елово-лиственных, сосново-берёзовых иногда заболоченных лесах, на облесённых и покрытых кустарниками склонах. Гигромезофит, эвтроф, предпочитает богатые минеральным азотом почвы, часто приурочен к местам близкого залегания известняков. Встречается sporadически, малочисленными популяциями. Численность имеет тенденцию к снижению.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение естественных местообитаний вследствие вырубki старовозрастных южнотаежных лесов и в результате хозяйственного освоения территорий.

Меры охраны. Специальные меры охраны на территории области не предпринимались. Необходим поиск новых местообитаний (особенно в северных районах) и контроль за состоянием уже выявленных популяций. Возможны введение в культуру и реинтродукция в естественные местообитания. Вид занесен в Красные книги Нижегородской, Ярославской областей, Чувашской Республики.



Источники информации. Жадовский, 1914; Флора СССР. Т.7, 1937; Губанов, 2003; Маевский, 2006; Материалы гербария Белозерова Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); личная коллекция Немчиновой А.В.; данные А.А. Боброва, Е.В. Чемерис, И.Г. Криницына и А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова

Ветреница алтайская
Лютиковые

Anemone altaica Fishc. ex C.A. Mey.
Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный сибирский вид. В России распространен в тундровой зоне и лесной зоне востока и северо-востока Европейской части, на Урале, Алтае, Прибайкалье. В Костромской области находится на границе ареала и встречается на территории Кадыйского и Галичского районов.

Биология. Травянистый многолетник высотой 8-20 см с горизонтальным желтовато-буроватым бугристым корневищем. Стеблевые тройчато-рассеченные листья размером 4-6 см на коротких слабо волосистых черешках 5-15 мм длины собраны в мутовку. Доли их продолговато-яйцевидные, заостренные на верхушке, боковые сидячие, средняя на коротком черешочке; при основании цельнокрайние, выше – шиловидно-зубчатые с закругленными на спинке зубцами. Стебель под листьями голый. Прикорневых листьев нет. Цветоносы одиночные с прижато-волосистыми или оттопыренными волосками. Цветки 2-4 см, листочки околоцветника белые, снизу иногда фиолетовые, голые, тупые, продолговатые, в количестве 8-12 (обычно 9). Пыльники желтовато-белые. Семянки с загнутым носиком, коротко опушенные жестковатыми волосками. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне. Размножается семенами и вегетативно.

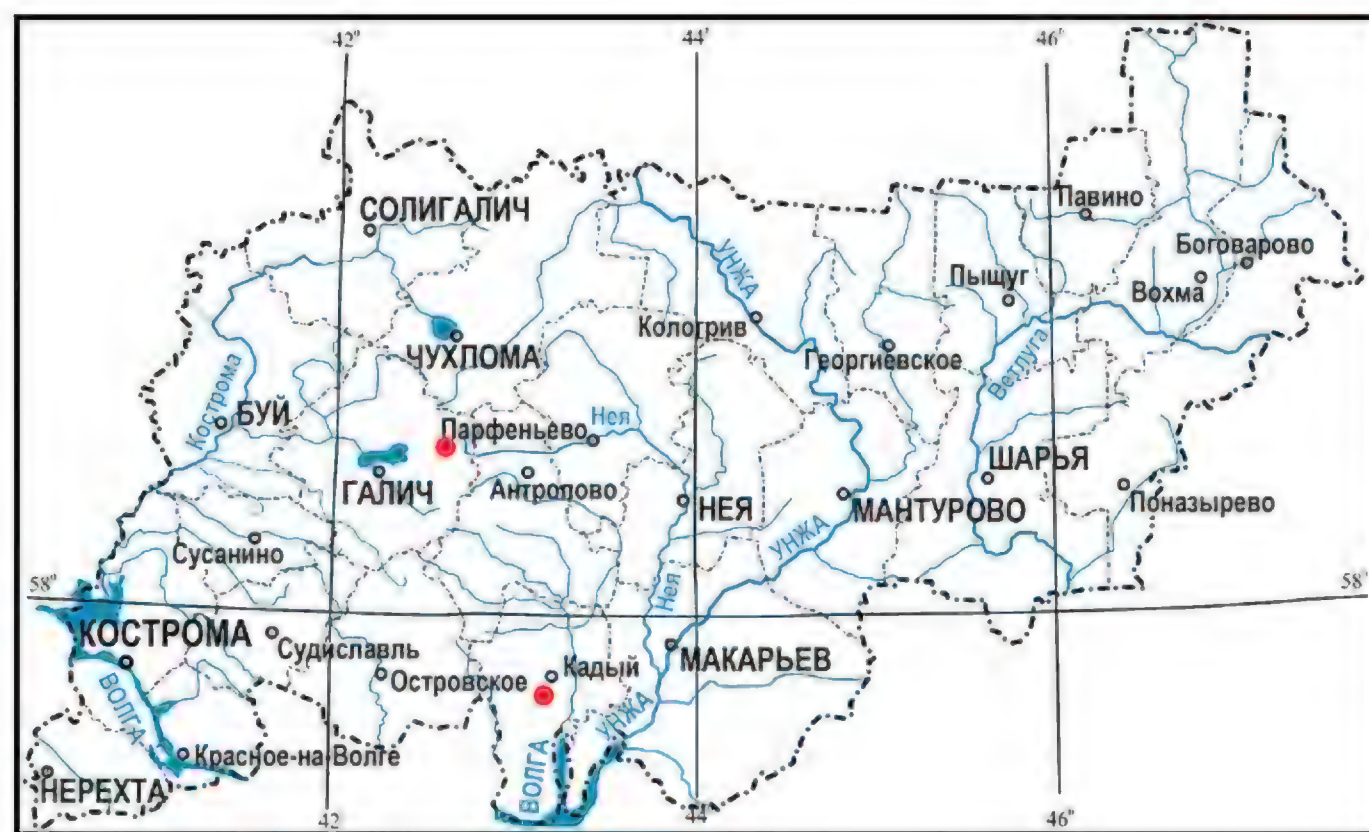
Экология. Растет в разреженных пойменных еловых лесах, на опушках, по берегам рек, в кустарниках, преимущественно на карбонатных почвах.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Не изучены. Вид внесен в Красные книги некоторых регионов России.

Источники информации. Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Вологодской области, 2005; данные автора; сообщение В.А.Корякина; гербарий Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова (КосУ).

Составитель: Г. Ю.Макеева



Atragene sibirica L.
Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. На территории области находится на юго-западной границе ареала. Отмечен в Буйском, Солигаличском, Чухломском, Кологривском, Межевском, Пыщугском, Павинском, Вохомском, Октябрьском, Мантуровском, Шарьинском и Поназыревском р-нах. Растёт преимущественно в еловых лесах, часто по урёмам рек. Малочисленно, но местами довольно обильно. В северо-восточных районах области встречается заметно чаще. В России ареал вида охватывает почти всю таёжную полосу. За её пределами распространён в Скандинавии и на севере Центральной Азии. Восточноевропейско-азиатский бореальный вид. По территории области проходит юго-западная граница ареала.

Биология. Небольшая деревянистая лиана до 2 м длины. Корневище длинное, ползучее. Листья супротивные, дважды тройчатые; листочки ланцетные, длинно заострённые, пильчатые; черешки длинные, обвивающиеся вокруг опоры. Цветки крупные, до 7 см в диаметре, одиночные, на длинной цветоножке, поникающие, с 4 белыми или желтовато-белыми лепестковидными чашелистиками. Лепестки в 2-3 раза короче чашелистиков, многочисленные, беловатые, линейные, мягко опушённые. Мезофит. Многолетник. Цветёт в мае—июне. Плодоношение в июне—июле. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Хвойные (преимущественно еловые) и хвойно-мелколиственные леса, опушки, леса по долинам рек, облесённые овраги.

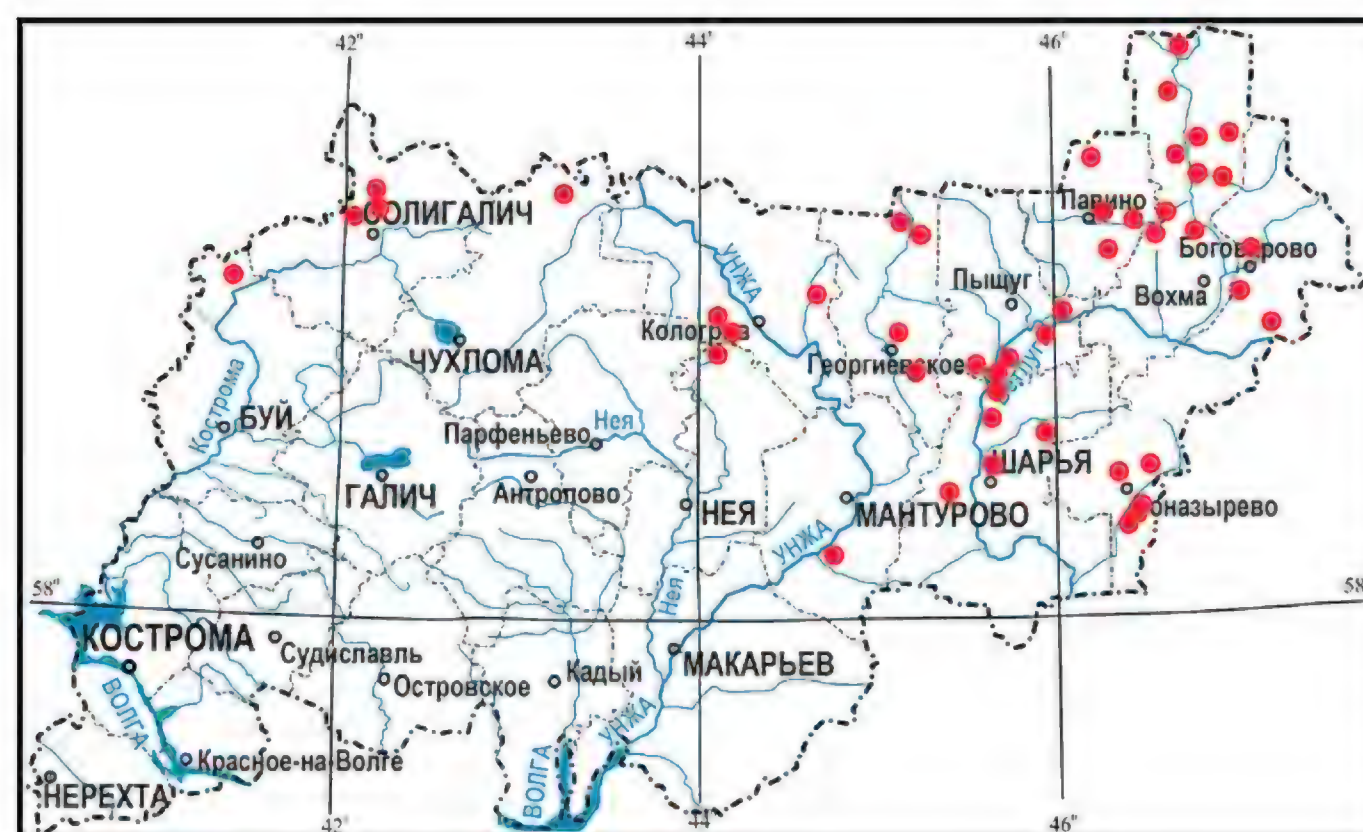
Лимитирующие факторы. Вид имеет узкую экологическую амплитуду и находится на границе ареала. Вырубка еловых лесов.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных местообитаниях, запрет на вырубку урёмных ельников. Поиск новых местообитаний вида. Часть популяций охраняется общим режимом на территории Кологривского государственного заповедника.

Внесён в Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Белозёров, 1949; Голубева, Бобров, 2006; Жадовский, 1914; Косинский, 1913. 1915; Крашенинников, 1937; Серов, 2001; Цингер, 1885; Гербарии Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), МГУ им. М. В. Ломоносова (MW), Плёсского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES), Лаборатории устойчивости лесных экосистем КГУ им. Н.А. Некрасова (КГУлулэ); данные А.В. Немчиновой, И.Г. Криницына, А. И. Широкова, О.В. Смирновой, Л.А. Филимонова и составителей.

Составители: Е.В. Чемерис, М.А. Голубева, А.А. Бобров



Ломонос прямой *Clematis recta* L.
Лютиковые Ranunculaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В России распространен на юге европейской части (преимущественно в черноземных р-нах) и в Предкавказье. Встречается также на Кавказе, в Средней Европе, Средиземноморье и Малой Азии. В Костромской области находится на северной границе ареала. Известно единственное местонахождение в Красносельском районе в долине левого берега р. Волга. Впервые обнаружен в 1991 г. (сбор М. Голубевой), повторно наблюдался в 2005 году. Популяция малочисленная – насчитывает около двух десятков экземпляров, растущих одиночно или по 2-3 на небольшой по площади территории. Из пяти сопредельных регионов встречается только в Ярославской и Нижегородской областях.

Биология. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 60-150 см с прямостоячим стеблем. Листья супротивные, непарноперистосложные, с яйцевидными короткочерешковыми листочками до 10 см длиной, нижние 1-2 пары листьев часто простые. Соцветие щитковидно-метельчатое. Околоцветник простой, венчиковидный из 4 (5) белых или желтоватых листочков 8-15 мм длиной. Тычинок и пестиков много. Плод – многоорешек с длинными перистыми столбиками. Цветет в июне, июле. Плоды созревают в августе-сентябре. Опыляется ветром и насекомыми. Размножается семенами. Декоративное растение.

Экология. Растет в широколиственных лесах, среди кустарников, по остепненным склонам, опушкам лесов, на лесных полянах, преимущественно на известковой или песчаной почве. В северной части ареала тяготеет к долинам крупных рек, пойменным дубравам. В области встречен в небольшой дубраве и в сосняке с участием дуба на склоне коренного берега Волги.

Лимитирующие факторы. Произрастает на границе ареала вида, известна одна малочисленная популяция. Нарушение мест обитания в связи с активным рекреационным использованием территории. Высокая декоративность – страдает от сбора в букеты.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений в долине Волги. Культивируется в частном саду г. Плеса. Включен в Красные книги Ярославской и Нижегородской областей.

Источники информации. Голубева, 1996; Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Живокость клиновидная Лютиковые

Delphinium cuneatum Stev. ex DC. Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейский эндемичный вид. Ареал ограничен европейской частью России. Встречается в центральных и восточных областях в основном Средней России, преимущественно в черноземной полосе, севернее встречается очень редко. Для Костромской области приводится впервые. Обнаружен в 2006 году в одном местонахождении в Вохомском районе в бассейне р. Вохма (по берегу р. Пенема) на водоразделе Волги и Северной Двины (Северные Увалы) на крайней северо-западной границе ареала вида (сборы М. А. Голубевой, А. А. Боброва, Е. В. Чемерис). Из пяти сопредельных регионов известен только в Нижегородской и Кировской областях.

Биология. Многолетнее травянистое растение с прямостоячим стеблем 60-120 см высотой. Листья очередные, длинночерешковые, в очертании округло-почковидные или ромбические, глубокопальчатораздельные. Пластинки верхних и средних листьев с широкой выемкой при основании, клиновидно суженные в черешок. Соцветие – верхушечная, густая, обычно при основании ветвистая кисть. Цветки зигоморфные, со шпорцем. Чашелистики лепестковидные, темно-синие, лепестки-нектарники черно-бурые. Цветоножки и чашелистики снаружи голые. Тычинок много, пестиков обычно 3. Плод – многолистовка. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе. Размножается семенами. Декоративный вид.

Экология. Лугово-степной вид. Растет на лесных полянах и опушках, по лугово-степным склонам, среди кустарников, часто в местах близкого залегания известняков, встречается на обнажениях мела и известняка. В области обнаружен в сырых березово-еловом и березовом лесах с участием сибирских видов, в том числе с единичным участием пихты. Популяции крайне малочисленные, встречается по одному или по 2-3 экземпляра.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате вырубki леса и нерационального лесопользования.

Меры охраны. Мониторинг популяций, их охрана путем организации особо охраняемой природной территории. Поиск новых местонахождений, особенно в районе Северных Увалов. Включен в Красные книги Кировской и Нижегородской областей.

Источники информации: Иллюстрированный определитель..., 2003; Голубева и др., 2008; Гербарий Института биологии внутренних вод РАН (IBIW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные А.А. Боброва, Е.В. Чемерис и составителя.

Составитель: М. А. Голубева.



Живокость высокая Лютиковые

Delphinium elatum L. Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирский лесной, преимущественно таежный вид, заходящий в арктическую зону. Встречается также в горах Средней Азии, Северной Монголии. В России распространен в европейской части и в Сибири. В Костромской области обнаружен в Вохомском, Кологривском, Костромском, Межевском, Павинском, Солигаличском и Чухломском районах. Впервые указан В. Я. Цингером в к. XIX века для Солигаличского уезда. Отмечался также в Буйском и Шарьинском районах. Наибольшее количество местонахождений (9 из 20-ти) отмечено по р. Кострома и ее притокам (Светица, Корегга, Межа). Декоративный вид. Выращивался в усадьбах, сохранился на территории некоторых из них, например в Островском р-не (сбор А. Сорокина).

Биология. Многолетнее короткокорневищное растение высотой 80-200 см, с прямостоячим облиственным стеблем. Листья в очертании округлые, с узкой сердцевидной выемкой при основании, глубоко пальчато-раздельные, черешковые. Соцветие – негустая простая или ветвистая в нижней части кисть. Цветки синие, со шпорцем и черно-бурыми лепестками-нектарниками. Плод – многолистовка из 3-5 листовок. Цветет в июле-августе. Размножается семенами. Декоративное растение.

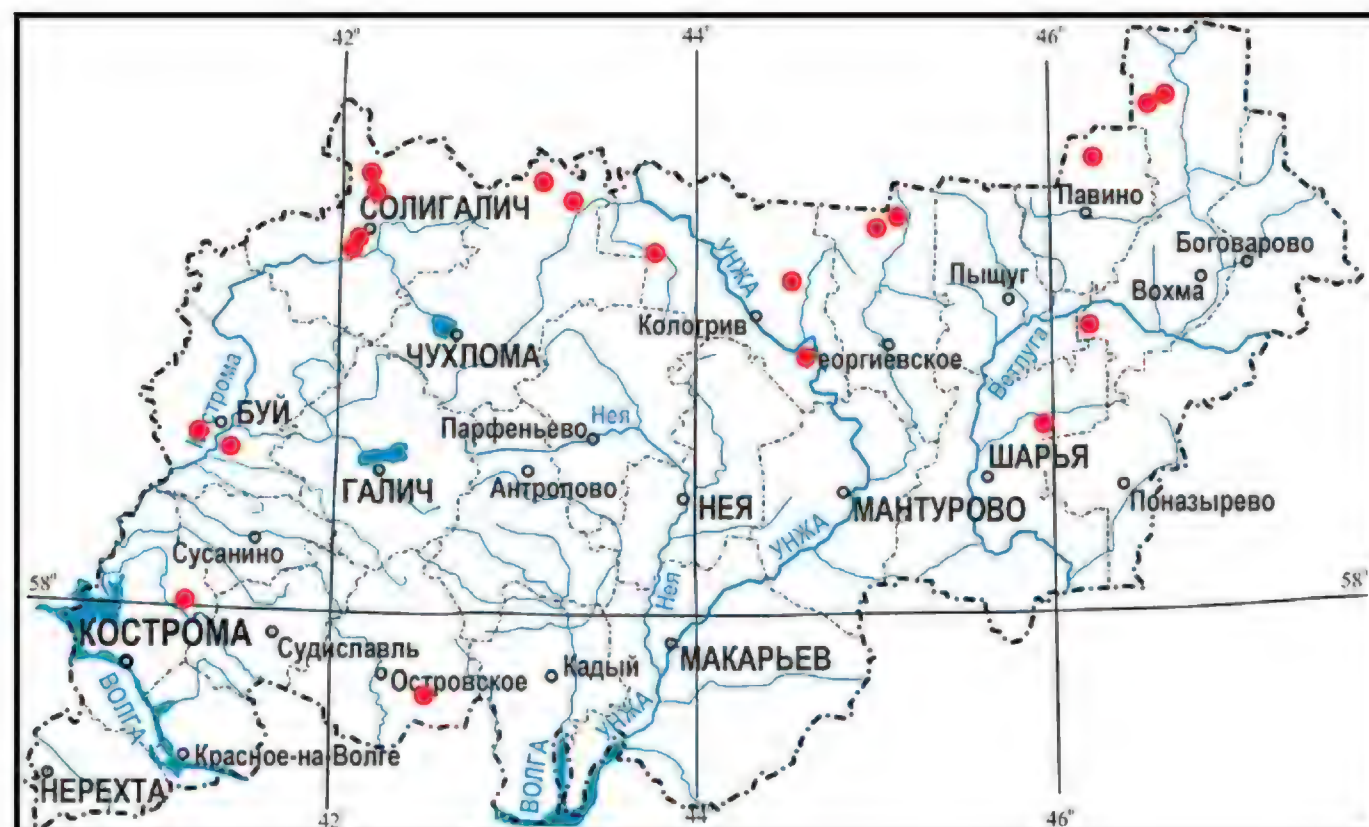
Экология. Приурочен к возвышенностям и их отрогам. В области встречается одиночными особями, реже небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Заращение речных долин лесом. Распашка лугов, выпас скота. Избыточная рекреационная нагрузка, сбор в букеты.

Меры охраны. Охраняется в государственном заповеднике «Кологривский лес», произрастает на территории Мичуго-Конюгского заказника. Необходим мониторинг популяций, создание в местах произрастания ООПТ. Подтверждение старых указаний и поиск новых мест обитания. Включен в Красные книги всех сопредельных областей, кроме Кировской, и в Список к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Аверкиев, 1938; Голубева, Бобров, 2006; Жадовский, 1914; Косинский, 1913; Прилепский, Карпухина, 1994; Цингер, 1885; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); Гербарий Института биологии внутренних вод РАН (IBIW); Гербарий Костромского краеведческого музея-заповедника (КосМ); данные А.В.Немчиновой, Л.А. Филимонова и составителей.

Составители: М.А. Голубева, А.А. Бобров, Е.В. Чемерис



Печёночница благородная Лютиковые

Hepatica nobilis Mill. Ranunculaceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Неморальный европейско-дальневосточный реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом. В пределах европейской части России произрастает от западных границ до Верхней и Средней Волги и Прикамья, в том числе в нечерноземной полосе. Северная граница ареала проходит, вероятно, по Вологодской области. Во «Флоре..» П. Ф. Маевского (2006) указан для Костромской области. Встречается спорадически в Антроповском, Галичском, Костромском, Шарьинском, Чухломском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 8-15 см с тёмно-коричневым коротким корневищем и прикорневыми обычно трёхлопастными листьями. Они вырастают после цветения и уходят под снег зелеными. Молодые листья густо опушены; позднее опушение почти полностью исчезает, пластинка становится кожистой. Генеративные побеги расположены в пазухах прошлогодних листьев или чешуек. Цветки одиночные на длинных цветоножках. Под цветком развито так называемое покрывало из трёх маленьких цельных листьев. Околоцветник простой, венчиковидный, из 6-10 лепестковидных листочков синева-лиловой окраски. Тычинки многочисленные, с белыми пыльниками. Нектар не вырабатывается, опыление происходит с помощью поедающих пыльцу жуков и бабочек. Характерна мирмекохория. Цветёт рано весной в апреле-мае, плоды созревают в мае-июне. Плоды – орешковидные семянки до 5 мм длиной, волосистые, тёмно-зелёные, с мясистым придатком. В природе сеянцы зацветают на 4-7 год. Размножается также вегетативным путём (партикуляция). Декоративное, одно из самых красивых раннецветущих лесных растений.

Экология. Растет в елово-лиственных и еловых лесах, а также в березняках и осинниках. Порой может доминировать в травяном покрове. Обладает довольно широкой экологической амплитудой по отношению к свету. Может расти на открытых местах, а также выдерживать значительное затенение. Мезофит. Малотребовательна к почвам, но предпочитает богатые известью карбонатные (кальциофил). Численность особей в популяциях сильно варьирует, но в целом имеет тенденцию к сокращению.

Лимитирующие факторы. Чрезмерная рекреационная нагрузка, сборы растений для весенних букетов, изъятие из природы садоводами. Нарушение и уничтожение естественных местообитаний в результате рубок леса и иной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим запрет сбора растений для любых целей. Выявление новых мест произрастания и организация в них ООПТ с режимом, запрещающим рубки леса, рекреацию, выпас. Издавна культивируется в садах. Возможна реинтродукция вида. Охраняется



в Вологодской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Псковской, Тверской, Ярославской областях.

Источники информации. Вахрамеева и др., 1978; Алексеев и др., 1988; Цвелев, 2001; Губанов, 2003; Маевский, 2006; Материалы гербария Белозерова Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); Гербария КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); личная коллекция Г.Ю. Макеевой.

Составитель: Г.А. Семенова

Прострел раскрытый Лютиковые

Pulsatilla patens (L.) Mill. Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Лесостепной или боровой, в основном европейский вид. Встречается в Скандинавии, странах Прибалтики, в лесной и степной зонах Европейской части России, на Среднем и Южном Урале и прилегающей к ним части Западной Сибири. В Костромской области отмечен на территории Кологривского, Костромского, Красносельского, Макарьевского, Нейского, Шарьинского районов.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 10-12 (при плодах до 40) см с толстым вертикальным корневищем. Листья в прикорневой розетке, появляются обычно после цветения. Листья имеют длинные черешки и трижды-рассеченную округло-сердцевидную в очертании пластинку, в начале развития опушенные. На стебле, несущем цветонос, имеется мутовка сильноволосяных листьев, рассеченных на узколинейные доли. Околоцветник простой, венчиковидный, состоит из шести узкояйцевидных сине-фиолетовых долей, снаружи опушенных. Тычинки и пестики многочисленные, плод – многоорешек с перисто-волосяной остью, являющейся приспособлением для «ввинчивания» созревшего плода в почву. Цветение в апреле-мае, созревание плодов в мае-июне. Растение ядовито, обладает лекарственными свойствами.

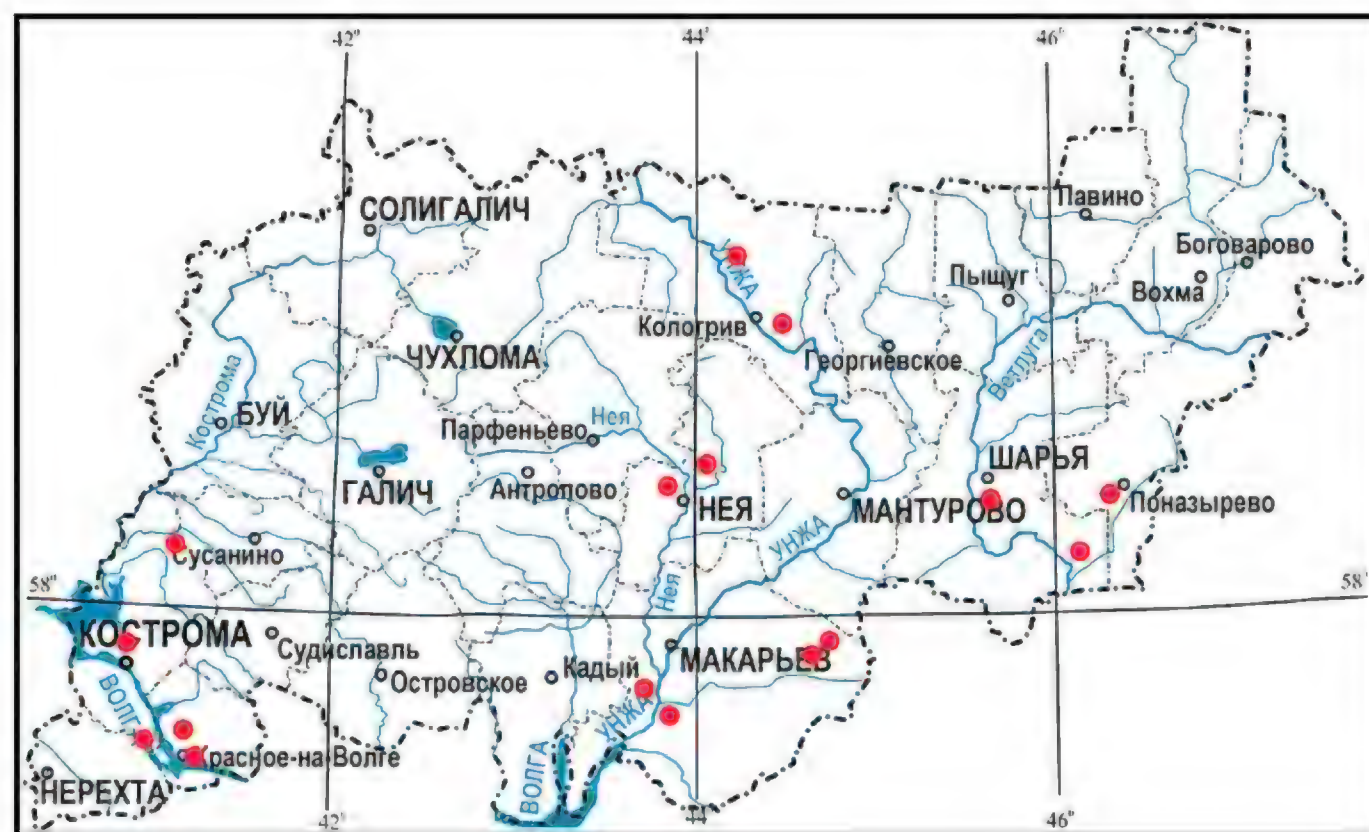
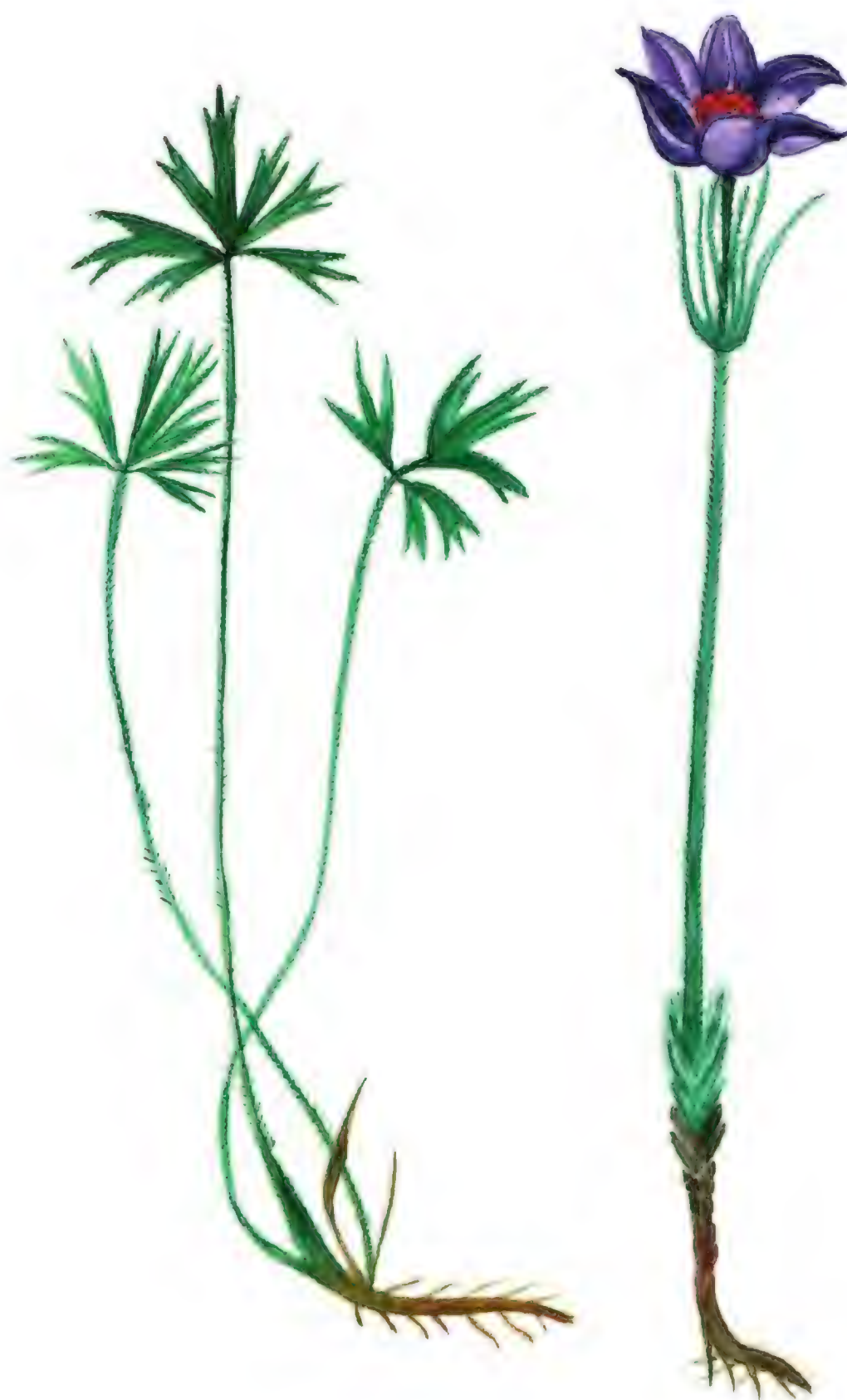
Экология. Растет в светлых сосновых борах с редким травянистым покровом, верещатниках, предпочитает сухие южные песчаные склоны.

Лимитирующие факторы. Сокращение популяций в результате сбора населением как декоративного растения.

Меры охраны. Необходимо выявление мест обитания и мониторинг популяций, запрещение сбора. Вид внесен в Красные книги Вологодской и Ярославской областей как редкий.

Источники информации. Жадовский, 1914, 1915; Кириллов, 1919; Флора Северо-востока европейской части СССР, т. III, 1976; Маевский, 2006; Гербарий Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); данные М.А.Голубевой, И.Г.Криницына, В.П.Лебедева, А.В.Немчиновой и составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Лютик Гмелина *Ranunculus gmelini* DC.
Лютиковые Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Гипоарктический восточноевропейско-сибирский вид. В России распространен на севере и северо-востоке Европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. За пределами России – в Центральной Азии. В Костромской области встречен на территории Костромского и Макарьевского районов.

Биология. Травянистый болотный или прибрежно-водный многолетник с очень тонким стелющимся или приподнимающимся стеблем до 6-22 см длины, голым или же в верхней части прижато-шелковистоволосистым, укореняющимся в узлах. Листья длинночерешковые, верхние стеблевые – короткочерешковые или почти сидячие, округлые, до 2,5 см в диаметре, 5-раздельные. Доли листа трехзубчатые или лопастные. Молодые и верхние листья прижато-шелковистоволосистые. Черешки при основании переходят в короткое, расширенное, беловато-пленчатое влагалище, наверху с несрастающимися ушками. Цветоносы тонкобороздчатые; коротко-прижато-волосистые или голые, при плодах удлинняющиеся. Цветки желтые, мелкие до 0,8 см в диаметре с отогнутыми вниз, по краю широко пленчато-окаймленными чашелистиками. Плодики собраны в овальную до 1,5 мм длиной головку, они округло-эллиптические, голые, с выпуклыми боками и тонким, прямым, наверху крючковато-согнутым носиком. Цветет и плодоносит с конца июня до конца августа. Размножается вегетативно и семенами.

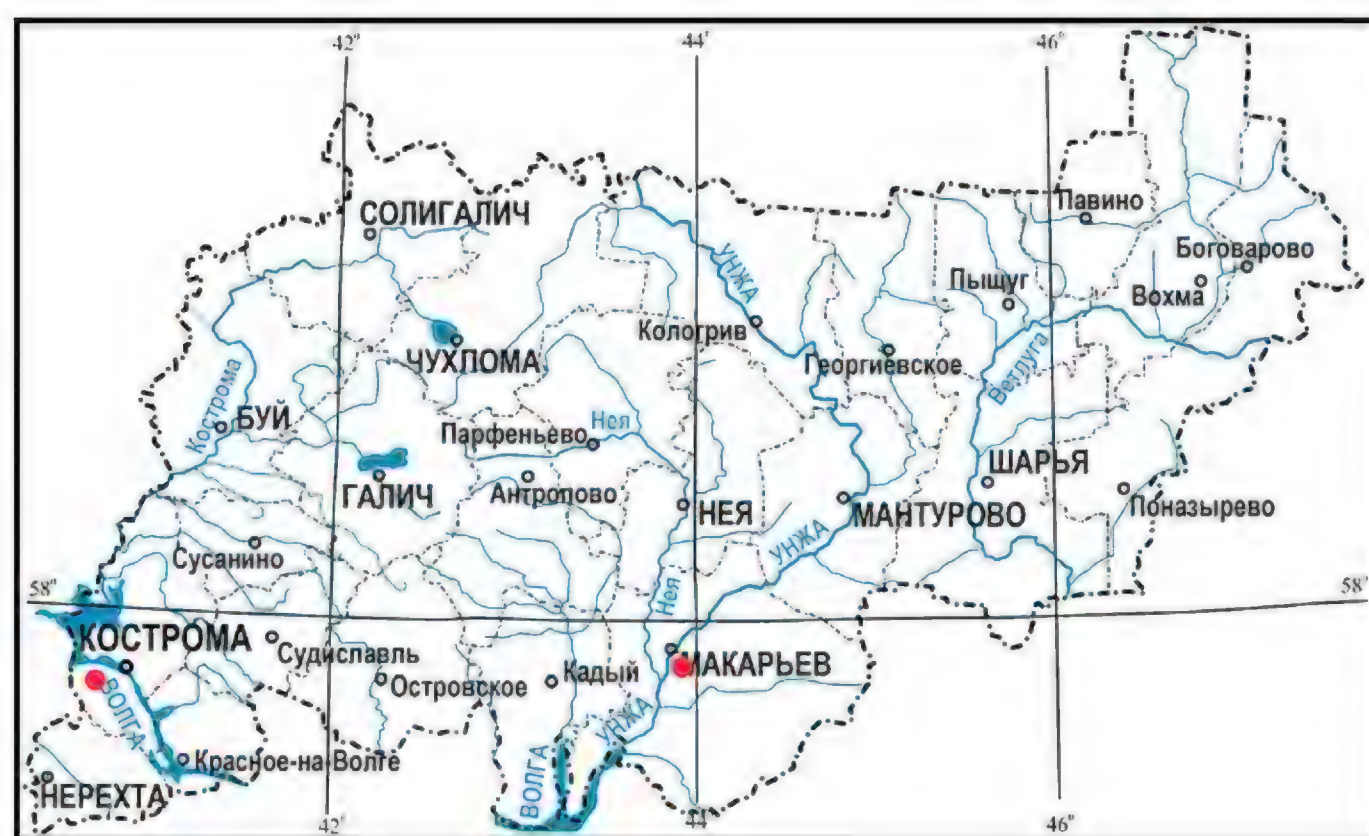
Экология. Растет на окраинах низинных болот, по сырым берегам рек и озер, в мелких стоячих водоемах.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате осушения.

Меры охраны. Выявление популяций и сохранение местообитаний. Вид внесен в Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Губанов и др., 2002; Маевский, 2006; Макеева, 2006.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Лютик близкий
Лютиковые

Ranunculus propinquus C.A. Mey
Ranunculaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирский гипоарктобореальный лесной вид. Таежные и лесотундровые районы Европейской части, Сибири и Дальнего Востока. За пределами России известен в Фенноскандии, Казахстане, Китае и Монголии. По болотам проникает в центральную и восточную части широколиственных лесов, в восточную и западную части степей Зап. Сибири и северо-восток Ср. Азии. В Костромской области отмечены местонахождения в Кологривском районе. В начале XX века Жадовским А.Е. указано место обитания в Костромском районе. Вид отмечен в Ярославской, Вологодской и Кировской соседних областях.

Биология. Многолетник с шнуровидными мочковидными корнями (корневища не развиты). Стебли 20-50 см высотой. Стебли простые или в верхней части коротковетвистые, неясно бороздчатые, покрытые прижатыми волосками, реже голые. Прикорневые листья на черешках, покрытых волосками, при основании с короткими расширенными влагалищами, пластинки в очертании почковидно-округлые, при основании сердцевидные, глубоко-3-раздельные, средняя доля их клиновидно-обратнояйцевидная, надрезанно-пильчатая, с туповатыми зубцами, боковые более широкие, неравно 2-надрезанные и зубчато-пильчатые. Пластинки прикорневых листьев с обеих сторон покрыты шелковистыми прижатыми волосками. Нижние стеблевые листья часто на черешках, пластинки их в очертании четырех-пятиугольные, яйцевидные или широкопочковидные, глубоко 3-5-рассеченные на продолговатые или продолговато-обратнояйцевидные зубчато надрезанные доли. Самые верхние стеблевые листья 3-4-раздельные на линейно-продолговатые доли. Цветки одиночные или в числе 2-6, 1.8-2.5 см диаметре, золотистые, чашелистики продолговато-яйцевидные, оттопыренные, густо покрыты волосками, лепестки в числе 5-8, в 2-3 раза длиннее чашелистиков, обратнояйцевидные. Цветоложе голое. Цветоножки цилиндрические, небороzdчатые. Плодовые головки округлые, плодики округлые, сжатые с боков, узкоокаймленные, ок. 2.5 мм дл., с коротким изогнутым носиком, плоско расширенным у основания. Цветет в июне – августе. Размножение семенное.

Экология. Еловые, хвойно-мелколиственные, березовые леса, опушки лесов, просеки, болотистые места, иногда в моховом ковре.

Лимитирующие факторы. Малоизученный вид. Сплошные рубки с нарушением лесной подстилки и напочвенного покрова.

Меры охраны. Необходимо точное выявление мест обитания, проведение мониторинга популяций для выявления угроз распространению вида. Внесен в Красную книгу соседней Вологодской области со статусом Редкий вид.



Источники информации. Флора Сибири. Т. 6, 1993; Маевский, 2006; Жадовский, 1921; Определитель растений Кировской области, 1975; Database Atlas Florae Europaeae, 1999; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова

Хохлатка промежуточная Дымянковые

Corydalis intermedia (L.) Merat Fumariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейский южно-лесной вид. В России распространен в европейской части (преимущественно в черноземной полосе). Встречается также в Прибалтике, Карпатах, Средней Европе и Скандинавии. В Костромской области находится на северной границе ареала. Обнаружен в долине Волги в Красносельском районе близ границ с Ивановской областью, по обоим берегам. Отмечено всего 3 местонахождения. Приводится также без конкретных указаний для Чухломского района

Биология. Многолетнее травянистое растение с небольшим плотным шаровидным клубнем. Стебель высотой 5-12 см, с двумя черешковыми, тройчато-сложными листьями и с чешуевидным листом в основании, ветвится. Соцветие – малоцветковая кисть из 2-6 цветков. Прицветники цельнокрайние, овальные. Цветки пурпурные, 10-14 мм длиной, со шпорцем, ароматные. Плод – стручковидная коробочка. Цветет в апреле-мае, раньше хохлатки плотной (*C. solida* (L.) Clairv.). Семена черные, блестящие, с сочным придатком, созревают в мае. Размножается семенами. В распространении семян активно участвуют муравьи. Ранневесенний клубневой эфемероид. После плодоношения надземная часть отмирает. Клубень ежегодно замещается новым. Декоративный раннецветущий вид.

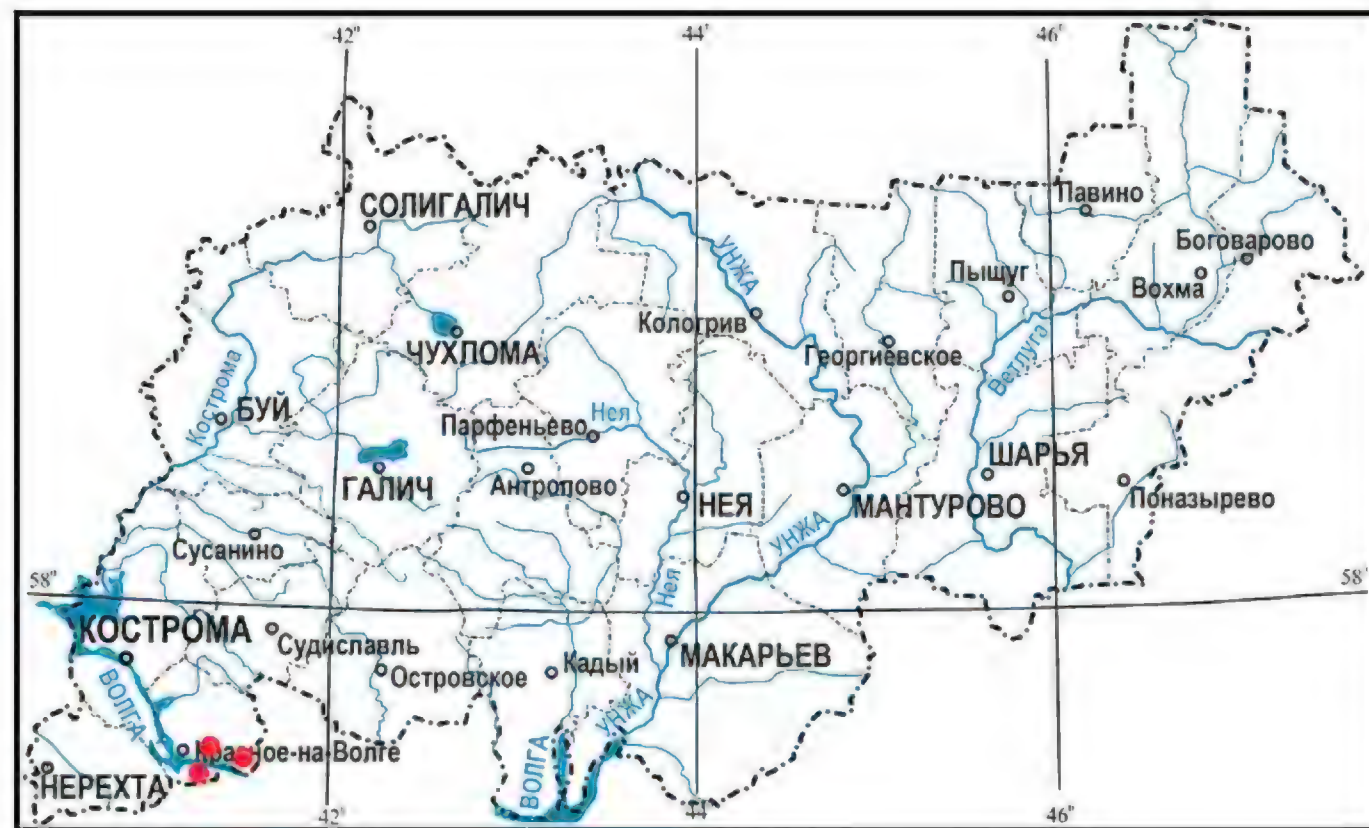
Экология. Растет в широколиственных и смешанных лесах, среди кустарников, часто по склонам, преимущественно, особенно в северных регионах, в местах выхода известняков, на рыхлой, перегнойной почве. В области отмечен по склонам Волги и впадающих в нее ручьев и оврагов под пологом вязовых и смешанных лиственных древостоев. Популяции небольшие по площади и малочисленные.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате вырубki леса, рекреационного использования территории.

Меры охраны. Организация в местах произрастания в Красносельском р-не особо охраняемых природных территорий. Поиск новых местонахождений в долине р. Волга. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре. Включен в Список видов к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Голубева, 1996; Маевский, 2006; Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



РосЯнка английская ***Drosera anglica* Huds.**
РосЯнковые Droseraceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. В России распространен на большей части территории, кроме крайнего севера, Причерноморья и Кавказа. За пределами России встречается в Западной Европе, Северной Америке. В Костромской области отмечен на территории Судиславского, Нейского, Островского и Шарьинского районов.

Биология. Многолетнее травянистое растение. Листья красноватые, собраны в розетку, вверх направленные с линейно-обратноланцетовидной или линейно-клиновидной пластинкой, постепенно суженной в длинный черешок. Поверхность листьев густо покрыта железистыми ресничками. Цветонос 10-25 см, цветки, собранные в верхушечное соцветие завиток, пятичленные с белым венчиком. Плод коробочка. Растение насекомоядное. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе.

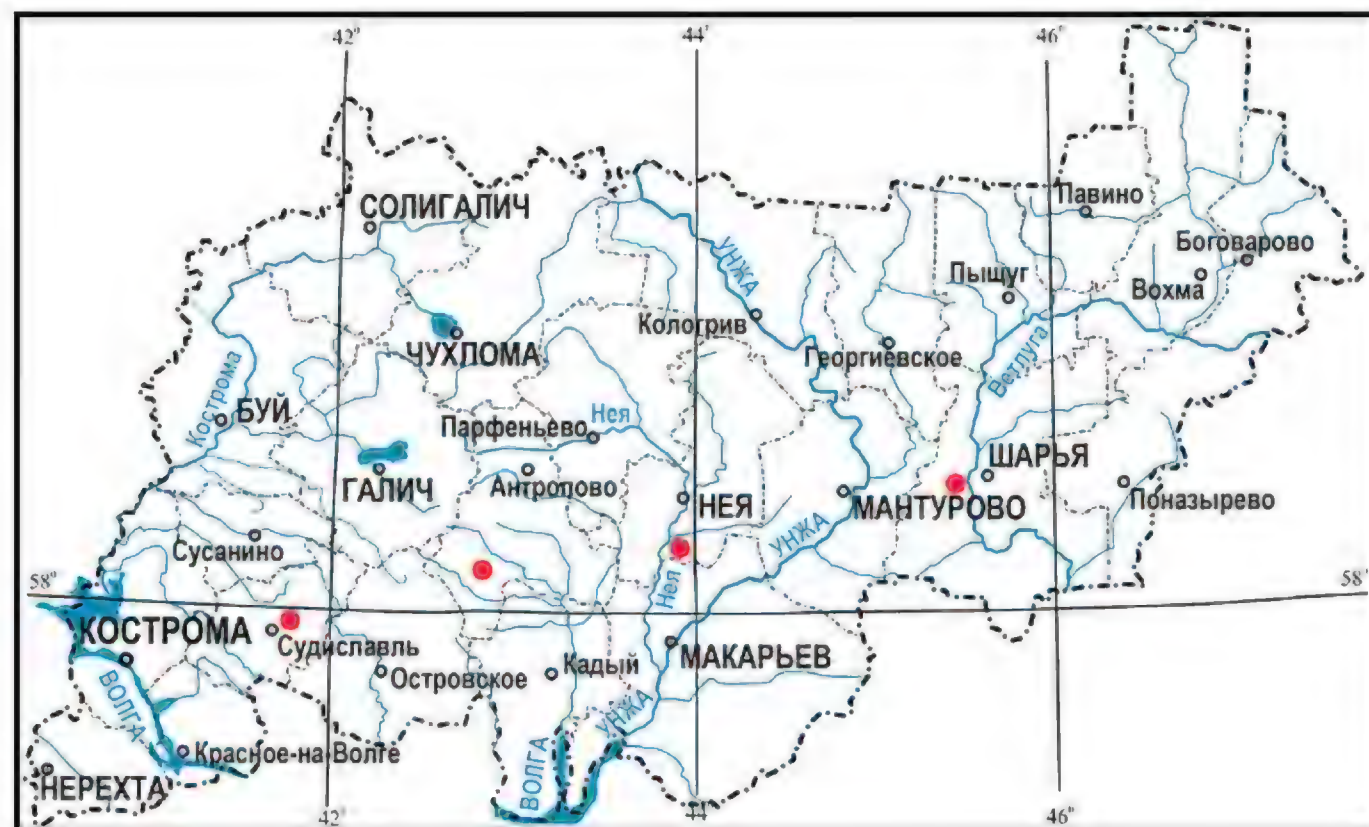
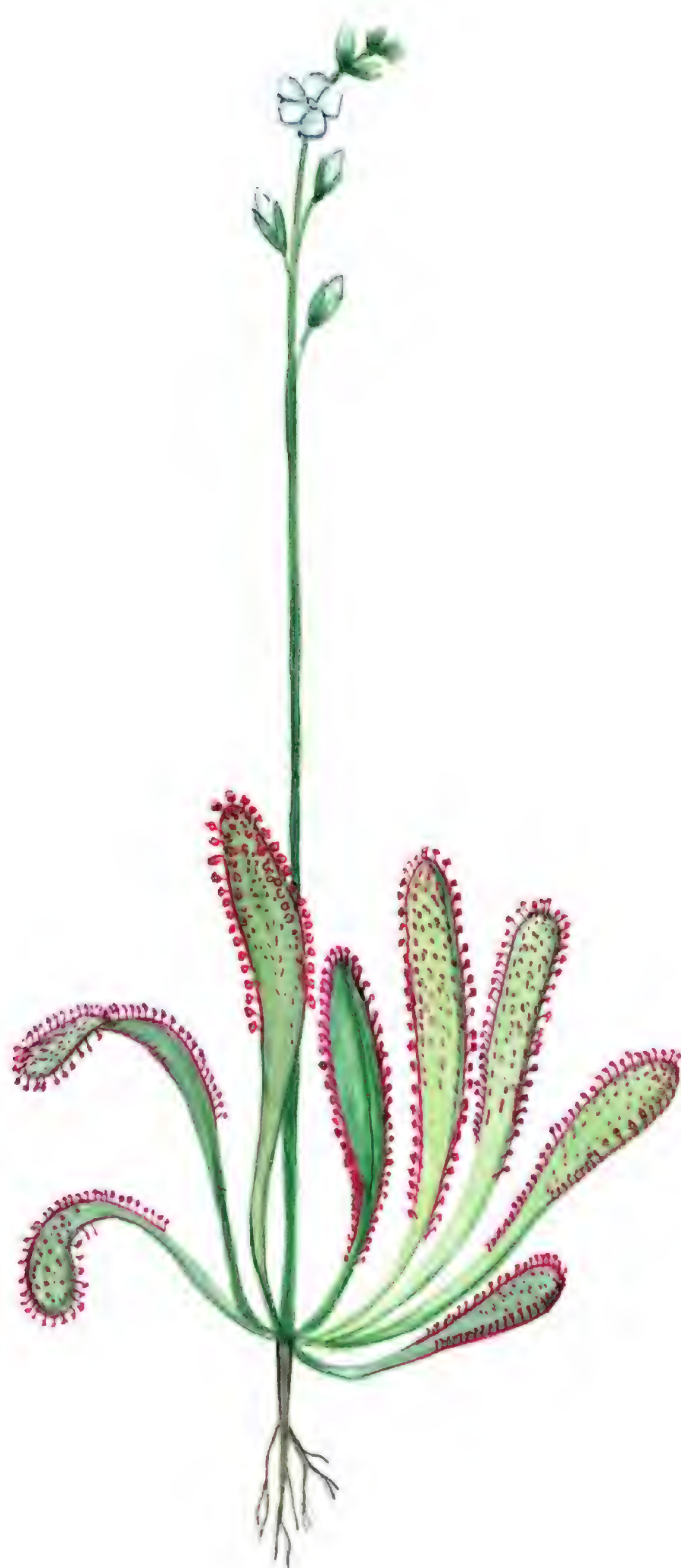
Экология. На верховых, реже – переходных сфагновых болотах, в мочажинах и понижениях.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение и уничтожение местообитаний при проведении мелиоративных работ и торфозаготовке.

Меры охраны. Сохранение мест обитания. Охраняется на территории Игодовского заказника в Островском районе. Внесен в Красные книги Вологодской, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Шутов, Рыжова, 2004; Макеева, 2006; Махова и др., 2006; данные И.Г. Криницына.

Составитель: Г. Ю.Макеева



Бородник шароносный Толстянковые

Jovibarba globifera (L.) J. Parnell Crassulaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Южнобореальный восточно-европейский вид. Распространен в странах Средней и Восточной Европы. В России спорадически встречается в центральной полосе европейской части, чаще в областях нечернозёмной полосы. Северная граница ареала проходит по территории Вологодской области. На территории Костромской области отмечены лишь единичные находки. Информация о природных местобитаниях встречается у П. И. Белозерова (1971) в Костромском районе. В 50-е годы растение произрастало в Судиславском районе. Современное состояние этих популяций достоверно неизвестно. Локализованная популяция обнаружена в 2005 году Зонтиковой С.А. в Костромском районе.

Биология. Суккулентный многолетник высотой 10-30 см. Нецветущие побеги укороченные, в виде плотных шаровидных розеток мясистых листьев. Листья светло-зелёные, с обеих сторон голые, по краям белореснитчатые; прикорневые – продолговатоклиновидные, заострённые; стеблевые – ланцетные, сидячие. Цветонос 10-40 см высотой, железисто-опушенный, олиственный. Соцветие многоцветковое, щитковидно-метельчатое, диаметром до 7 см. Цветки шестичленные, бледно-жёлтые или зеленоватые, колокольчатые, на заметных цветоножках, с ланцетными прицветниками. Чашечка длиной 7-10 мм, железистопушистая, с овально-ланцетными долями, реснитчатыми по краям. Лепестки линейно-продолговатые, направленные вверх, по краям бахромчато-реснитчатые, железисто – опушённые с обеих сторон. Тычинок – 12. Опыление производится насекомыми. Плоды – многolistовки, прямостоячие, постепенно суживающиеся в носик. Семена мелкие, пылевидные, многочисленные. Всхожесть семян крайне низкая. Цветёт в июле-августе; плоды созревают с августа. Цветут обычно немногие особи и не каждый год. Размножается вегетативно, за счёт формирования мелких пазушных розеток.

Экология. Сухие разреженные лишайниковые сосновые леса, открытые холмы и луговины на песчаной почве, песчаные пустоши, песчаные склоны коренных берегов рек. Кальцефил. Встречается редко, спорадически. Произрастает небольшими группами, но может образовывать довольно плотные скопления.

Лимитирующие факторы. Вид характеризуется узкой экологической амплитудой, малоустойчив к неблагоприятным воздействиям, с ограниченным семенным возобновлением. Слабо конкурентоспособен в сомкнутых травянистых сообществах, исчезает при естественной смене растительности. Рекреация, вытаптывание, изъятие из природы населением как декоративного растения.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с постоянным контролем состояния популяций и орга-



низацией ООПТ. Возможно интенсивное размножение в культуре с последующей репатриацией в естественную среду обитания. Выращивается во многих ботанических садах Москвы, Санкт-Петербурга. Вид внесен в Красные книги Республики Карелия, Вологодской, Ленинградской, Московской, Тверской, Тульской, Нижегородской, Новгородской, Ярославской областей.

Источник информации. Белозеров, 1971; Широков, Симакова, 1991; Губанов, 2003; Маевский, 2006; данные М.А. Беляевой, С.Зонтиковой и составителя.

Составитель: Г. А. Семенова

Камнеломка козленок *Saxifraga hirculus* L.
Камнеломковые Saxifragaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский арктобореальный вид. Ареал охватывает тундровую и таежную зоны Евразии: от Скандинавии до Берингова пролива и побережья Охотского моря. Произрастает также в альпийских и субальпийских поясах гор Средней Европы, Кавказа, Памиро-Алтая и Тянь-Шаня. В России встречается от Карелии и Мурманской области – на западе до Чукотки, Камчатки и Хабаровского края – на востоке, от острова Новая Земля и Арктической Сибири на севере до средней полосы Европейской России и южной тайги Сибири и Дальнего Востока – на юге. Для Нижегородской области отмечается, как – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красные книги республик Марий Эл и Чувашия, Кировской, Вологодской и Нижегородской областей. На территории Костромской области отмечен в Судиславском районе.

Биология. Многолетнее травянистое растение с длинными, ползучими, тонкими олиственными побегами. Генеративный побег прямой, 10–15 см высотой; стебель внизу почти голый, вверху опушенный оттопыренными рыжеватыми волосками. Листья очередные, ланцетные, цельнокрайные, туповатые, с редкими железками, нижние с черешками. Цветки на конце стебля, одиночные или в числе 2–3. Околоцветник двойной, чашелистиков и лепестков по 5, тычинок 10. Лепестки у основания с двумя бородавочками, в 3–4 раза длиннее долей чашечки; последние яйцевидные, загнутые вниз. Плод – 2–3-гнездная многосемянная коробочка.

Экология. Растение заболоченных лугов, торфяных болот, сырых мохово-лишайниковых тундр. В Нижегородской области растение было найдено на гипновых болотах. Предпочитает избыточно увлажненные, кислые, заторфованные почвы. Цветет в июне – августе. Размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Не установлены. Возможно, нарушение и уничтожение местообитаний вследствие мелиорации болот и заболоченных лугов.

Принятые меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о местах произрастания в Костромской области.

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение мелиоративных работ. Проведение работ по реинтродукции.

Источники информации. Красная книга Кировской области, 2001; Красная книга Республики Марий Эл, 1997; Красная книга Чувашской Республики, 2001; Маевский, 1964; Флора СССР. Т. 9, 1939; Аверкиев, 1938; Красная книга Вологодской области, 2004; Красная книга Нижегородской области, 2005.

Составитель: В. П. Лебедев



Малина хмелелистная Розоцветные

Rubus humulifolius C. A. Mey.
Rosaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский таежный вид. Распространен в восточной Скандинавии, на севере Монголии, Японии и Китая. В России произрастает на севере и северо-востоке европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Костромской области находится на южной границе ареала недалеко от юго-западного предела своего распространения. Обнаружен в основном на востоке области в Вохомском, Кологривском, Межевском, Октябрьском, Павинском, Парфеньевском, Поназыревском, Пыщугском и Шарьинском районах. Впервые указан для Ветлужского уезда по сборам П. П. Орлова 1884 года. Позднее собирался в 1928 году сотрудниками Нижегородской геоботанической экспедиции. Наибольшее количество местонахождений отмечено в бассейне р. Вохма. На сопредельных территориях вид известен из всех областей, кроме Ивановской.

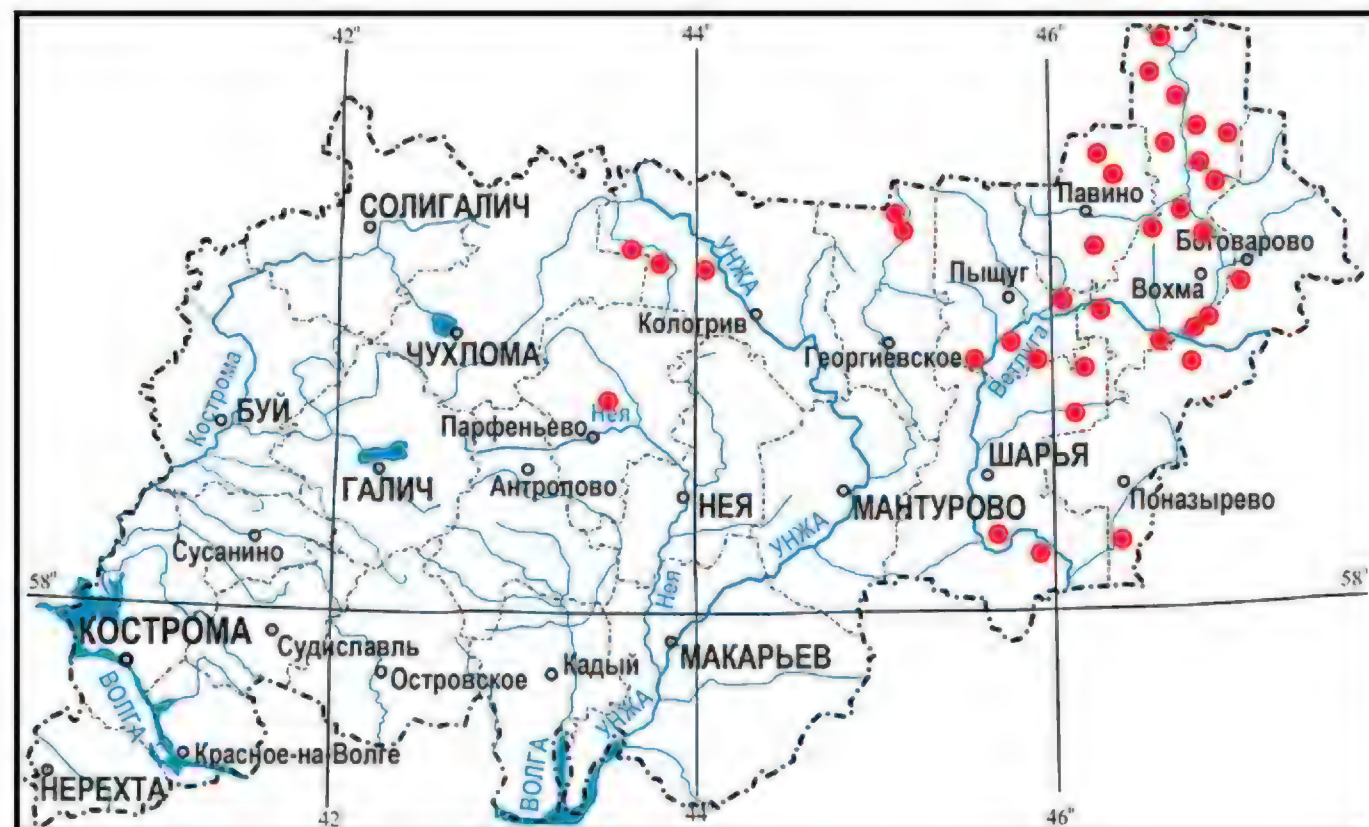
Биология. Многолетний кустарничек с ползучим корневищем и одревесневающими в основании генеративными побегами. Стебли прямостоячие или восходящие, 10-30 см высотой, как и черешки листьев с рассеянными шиповатыми щетинками. Листья длинночерешковые, пальчато-трехлопастные, с яйцевидными, заостренными, крупнозубчатыми долями, боковые доли часто двулопастные. Цветки пятичленные, белые, расположены по одному или по 2-3 в пазухах стеблевых листьев, поникающие. Чашелистики при плодах отстоящие. Плод – красная многостянка, кислая на вкус. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Экология. Растет в сырых и заболоченных хвойных и хвойно-мелколиственных (в Костромской области – с участием пихты) лесах, по днищам оврагов и небольшим заболоченным понижениям по берегам рек, часто у подножий склонов, среди мохового, как правило, сфагнового покрова. Встречается группами. Наиболее крупные и плотные популяции вида отмечены в Вохомском районе.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате вырубki лесов. Изменение гидрологического режима. Произрастание на крайней границе ареала вида.

Меры охраны. Часть популяций находится на территории государственного заповедника «Кологривский лес» и в «Мичуг-Конюгском» заказнике. Необходимо создание ООПТ в Вохомском районе с эталонными участками произрастания вида на южной границе ареала. Соблюдение режима охраны. Мониторинг популяций. Включен в Красные книги Вологодской, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Коренные ..., 1988; Прилепский, Жмылев, Карпухина, 1991; Цингер, 1885; Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова (MW); Гербарий



рий Института биологии внутренних вод РАН (IBIW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные А.А. Боброва, М.А. Голубевой, Е.В. Чемерис, А.И. Широкова, О.В. Смирновой, А.В. Немчиновой, И.Г. Криницына.

Составитель: М. А. Голубева

Кровохлёбка лекарственная Розоцветные

Sanguisorba officinalis L. Rosaceae

Статус. Категория 2. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Встречается в Европе и Северной Америке. В России встречается в Сибири и на Дальнем Востоке. В Костромской области обнаружена в небольших количествах в Красносельском, Макарьевском районах, на пойменных лугах реки Костромы близ города Буй.

Биология. Многолетнее травянистое растение 30-120 см, с коротким корневищем и длинным до 1 м корнем. Листья очередные непарноперистые с 4-9 парами эллиптических пальчато-зубчатых листочков. Генеративные побеги развиваются в пазухах розеточных листьев. Цветки темно-красные в многочисленных овально-цилиндрических колосовидных соцветиях длиной 12-30 мм, диаметром 8-15 мм. Гипантий кубковидный с лепестковидными чашелистиками. Венчик отсутствует. Тычинок в цветке 4, плодолистик – 1. Плод - орешек.

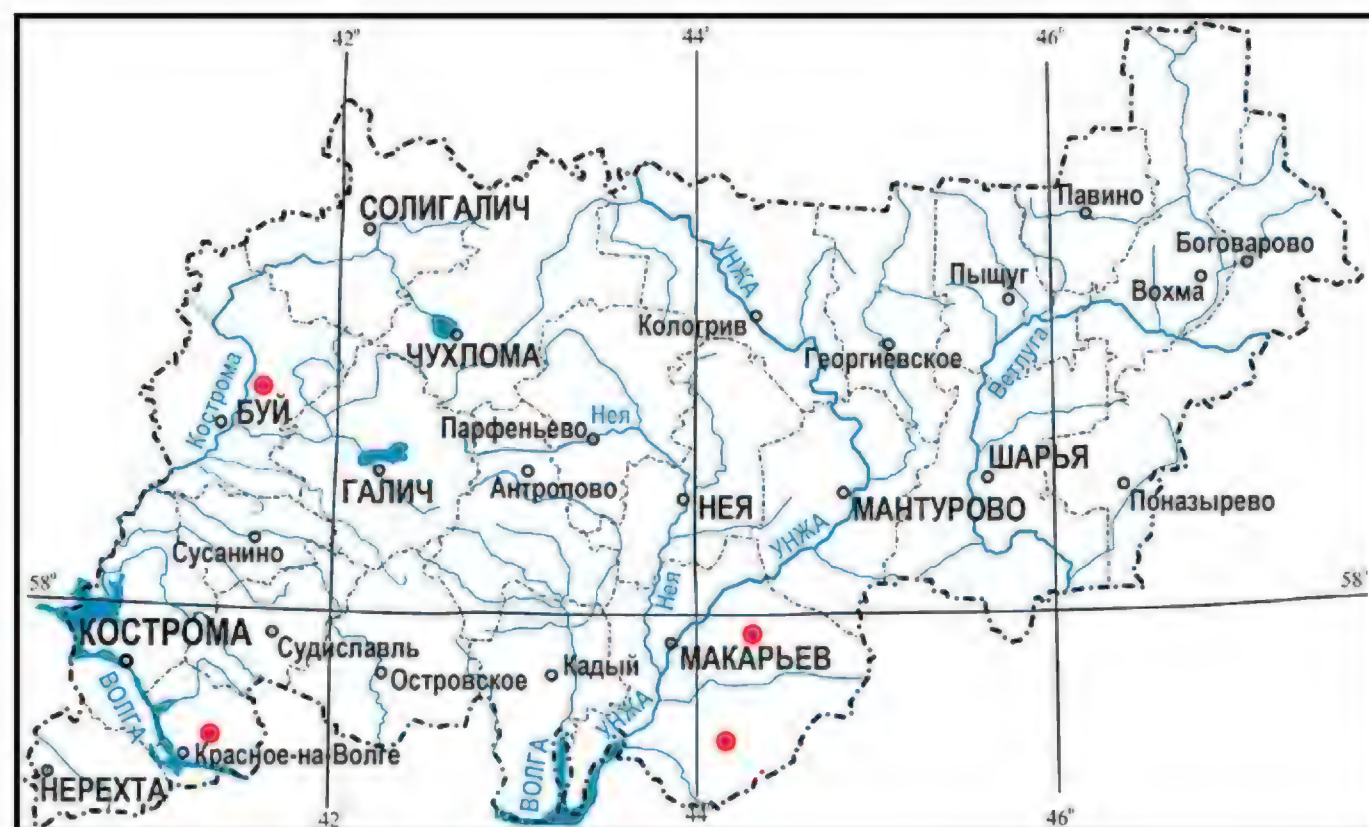
Экология. Растет на лугах, в разреженных сосновых и березовых лесах, по краям болот, на галечниках и отменях, степных склонах, иногда у дорог.

Лимитирующие факторы. Кровохлёбка выносит лишь незначительное затенение, чувствительна к выпасу скота – даже умеренный выпас ее сильно угнетает. Неумеренный сбор лекарственного сырья.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку вид встречается изредка, в небольшом количестве. Численность и тенденции его изменения не известны. Необходимо выявление и сохранение местообитаний, контроль за состоянием популяций, запрещение сбора и выкопки растений, культивирование.

Источники информации. Лекарственные растения Костромской области, 1992; Губанов, Киселева, Новиков, Тихомирова, 2003; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова



Чина болотная *Lathyrus palustris* L.
Бобовые Leguminosae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Распространена в Европе, кроме южных районов, и в ряде регионов Азии. В России встречается в европейской части, кроме крайнего юго-востока, в Предкавказье, Западной Сибири и на западе Восточной Сибири. Известна во всех областях Средней России. В Костромской области обнаружена в пойме реки Солонки на окраине Костромы (популяция, вероятно, утрачена при осуществлении дорожно-хозяйственных работ), на территории дендропарка, в Кадыйском, Чухломском и Поназыревском районах.

Биология. Многолетник с тонким ползучим ветвистым корневищем и восходящим или лазающим стеблем, достигающим иногда метровой длины. Листья парно-перистосложные с 2-4 (5) парами продолговатоланцетных листочков длиной 3-6 см; листочки с хорошо заметными жилками. Кисти из 2-6 поникших цветков на цветоносах почти одинаковой длины с листьями. Венчик длиной 16-18 мм, сине-лиловый. Завязь, как и всё растение, голая. Бобы линейно-ланцетные, сжатые с боков, суженные к обоим концам, 4-6 см длины. Цветёт в июле-августе; плоды созревают в начале осени. Размножается как семенным, так и вегетативным (преимущественно) путём.

Полиморфный вид; выделено несколько форм в основном по величине и форме листочков.

Экология. Растёт на влажных и заболоченных лугах, по сырым лесным полянам, на окраинах осоково-тростниковых болот, в заболоченных ивняках и кустарниках. Гигрофит. Кормовое пастбищное растение, охотно поедаемое крупным рогатым скотом. После скашивания хорошо отрастает и даёт второй укос. Встречается рассеянно малочисленными популяциями.

Лимитирующие факторы. Уничтожение естественных местообитаний, рекреационный пресс, выпас скота.

Меры охраны. Выявление новых местообитаний. Сохранение и контроль за состоянием популяций путём организации ООПТ.

Источники информации. Чефранова, 1987; Губанов, 2003; Красная книга Ярославской области, 2004; Маевский, 2006; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); материалы гербария Г.Ю. Макеевой; данные М.А. Беляевой, Л.А. Лисицыной, Е.В. Шиповой.

Составитель: Г. А. Семенова



Чина гороховидная *Lathyrus pisiformis* L.
Бобовые Leguminosae

Статус. Категория 4. Неопределённый по статусу вид.

Распространение. Бореальный евразийский реликтовый вид. Распространена в Средней и Восточной Европе, ряде регионов Азии. В России встречается в европейской части (преимущественно в чернозёмных районах, хотя известна во всех среднероссийских областях), в Предкавказье, Западной Сибири и в западных районах Восточной Сибири. На территории Костромской области упоминается Островским (1867) для Нерехтского уезда, Мейснером (1899) для Костромского района, Жадовским (1920) для долины р. Волги, Рубенсом (1922). По современным сборам достоверно известен из Островского, Сусанинского и Шарьинского районов.

Биология. Многолетнее растение с длинным ветвистым корневищем и восходящими крылатыми стеблями, достигающими длины около метра. Побеги цепляются усиками, которыми заканчиваются оси листьев. Листочки в 4-6 парах, яйцевидные или продолговато-овальные, длиной 2,5-5 см, туповатые, с остроконечием, иногда с выемкой на верхушке, голые, снизу голубовато-зелёные. Кисти 8-15(20)-цветковые, густые, несколько однобокие, шаровидно-овальные. Венчик длиной 10-15 мм, грязно-красновато-лиловый, флаг с более тёмными жилками. Бобы линейные, заострённые, с отогнутым носиком, длиной 4-5 см, тёмно-бурые. Размножается семенами. Цветёт с мая по июль; семена созревают начиная с июля.

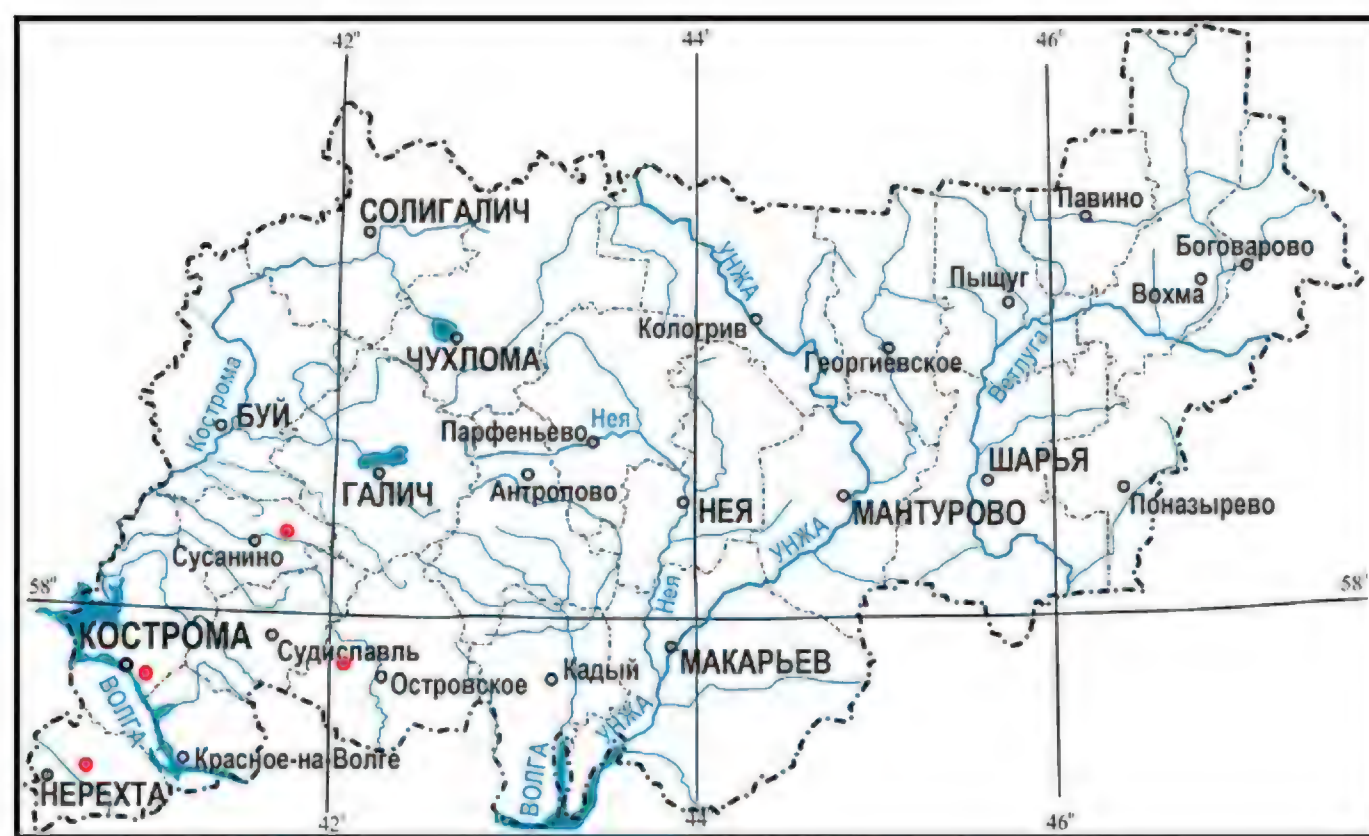
Экология. Единично встречается в смешанных лесах, зарослях кустарников, на разнотравных лугах и в долинах рек, часто на карбонатных почвах. Растёт под пологом леса на опушках и полянах. Больших популяций не образует.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, нарушения растительного покрова, вытаптывание, выпас, хозяйственное освоение территорий.

Меры охраны. Необходимо предпринимать попытки обнаружить природные популяции на территории области. Вид внесён в Красные книги Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Тверской областей, Республики Коми.

Источники информации. Островский, 1867; Мейснер 1899; Жадовский, 1920; Рубенс, 1922; Кобелева, 1976 б; Чефранова, 1987; Губанов, 2003; Маевский, 2006; Гербария КГУ им. Н.А. Некрасова (КГУлүл); данные Н. Ивановой и А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова



Герань Роберта *Geranium robertianum* L. Гераниевые Geraniaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморальный евразийский вид. В России встречается в северо-западной, средней и южной части европейской России, на Северном Кавказе, на Алтае. За пределами России – в Западной Европе, Малой и Средней Азии, как заносное – в Северной Америке. В Костромской области встречается в Галичском, Костромском, Красносельском и Сусанинском районах.

Биология. Травянистый одно-двулетник высотой до 60 см, прикорневые листья с 5-ти раздельной, стеблевые – с трехраздельной пластинкой, конечный сегмент на черешочке, боковые почти сидячие, в очертании ромбические, глубоко перисто раздельные на цельные или надрезано зубчатые дольки, прилистники тонкие, с обеих сторон волосистые. Цветки сидят по 2 на пазушных длинных цветоносах, цветоножки железистые, при плодах отклоненные. Чашелистики прямостоячие, вверху сомкнутые, с длинной остью, по спинке и по краю щетинистые. Лепестки 1,0-1,3 см, почти в 2 раза длиннее чашелистиков, вверху цельные и закругленные, розовато-сиреневые. Цветки протерандричны, но возможно и самоопыление. Створки плода сетчатоморщинистые, семена мелко-точечные. Растение с неприятным запахом. Размножается семенами, цветет в июне-июле, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Влажные тенистые лиственные и смешанные леса, на богатой гумусом карбонатной почве, на торфяниках, по пойменным черноольшанникам.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение мест обитания в результате хозяйственной деятельности человека.

Меры охраны. Выявление популяций. Часть популяций находится на территории Сумароковского заказника. Вид занесен в Красные книги некоторых сопредельных областей.

Источники информации. Жадовский, 1914; Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Вологодской области, 2005; данные составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Молочай Бородина *Euphorbia borodinii* Sambuk

Молочайные Euphorbiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейский бореальный вид. Эндемик. За пределами России распространён в Европе (Украина). В России вид встречается в лесной зоне европейской части. В Костромской области вид встречается по долине Волги, в низовьях Костромы, Унжи и Нёмды. Разреженные, местами многочисленные популяции. Спорадически.

Биология. Травянистое растение. Стебель 30-80 см высоты, прямостоячий, голый, сизый, густо облиственный, наверху с 3-15 пазушными цветоносами. Стеблевые листья 5-8.5 см длины, 0.7-2.5 см ширины, очередные, почти сидячие, продолговато-обратнояцевидные или продолговато-ланцетные, с клиновидным основанием, с наибольшей шириной выше середины или посередине, кверху суживающиеся, заострённые, цельнокрайние. Верхушечные и пазушные цветоносы на конце повторно двураздельные; листочки обёрточек треугольно почковидные, чаще голые, во время цветения ярко-желтые; бокальчик около 3 мм длины; нектарники коротко двурогие, восково-желтые, позднее пурпурные. Трёхорешник около 3-5 мм длины, коротко яйцевидный. Ксеромезофит. Многолетник. Цветёт в июне. Плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Встречается по пескам прирусловой части речных пойм, обрывам, иногда по обочинам дорог.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях. Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Гельтман, 1996; Маевский, 2006; Макеева, 2006; Проханов, 1949; Шаханин, 1945; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW); КГУ им. Н. А. Некрасова (КосУ); Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); личная коллекция Макеевой Г.Ю.

Составитель: А. А. Бобров



Водяника чёрная, Вороника, Шикша Водяниковые

Empetrum nigrum L. Empetraceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

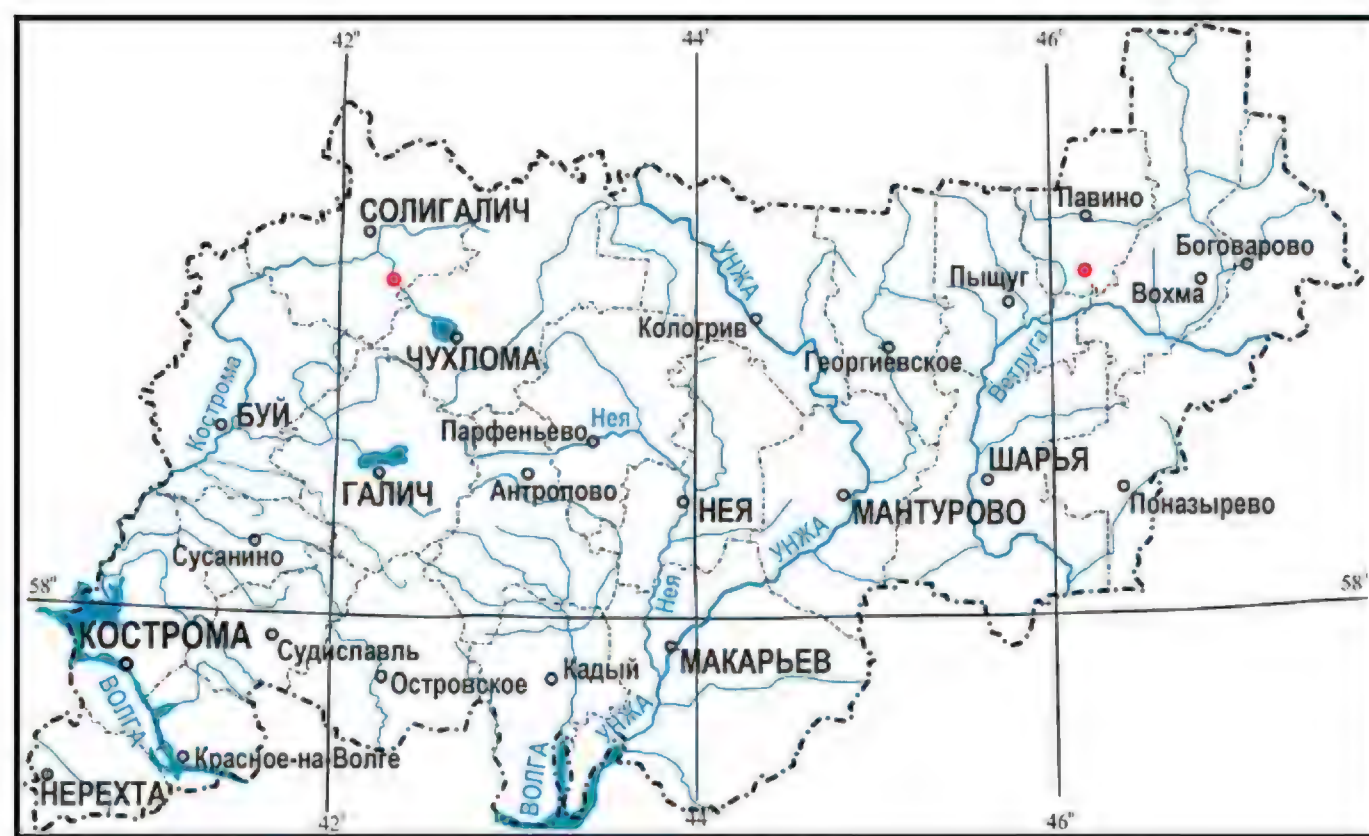
Распространение. Бореальный еврозападносибирский вид. В России встречается в северной половине европейской части и в Западной Сибири. Распространена в лесной, преимущественно таёжной, зоне северного полушария. Во «Флоре..» Маевского (2006) для средней полосы европейской части России отмечена в Тверской, Ярославской, Костромской, Смоленской, Московской, Ивановской, Нижегородской, Калужской, Тульской областях. В пределах всех регионов Центра Русской равнины насчитывалось немногим более двух десятков местонахождений (Маевский, 1964). На южной границе массового распространения вид представлен лишь единичными местонахождениями, заслуживающими строгой охраны. В Костромской области обнаружена в Солигалическом, Кадыйском и Павинском районах.

Биология. Вечнозеленый, сильно ветвящийся кустарничек со стелющимися ветвями длиной 15-50 см, скрытыми большей частью в нарастающей моховой подушке. Молодые веточки покрыты точечными белыми или янтарными желёзками. Листья плотные, тёмно-зелёные, нередко глянцевитые, узкоэллиптические, длиной 5-7 мм, с завёрнутыми вниз краями, снизу с белым килем; в нижней части веточки всегда направлены вниз. Цветки раздельнополые, одиночные, мелкие, невзрачные, расположены в пазухах верхних листьев и окружены чешуйчатыми прицветниками. Встречаются однодомные и двудомные формы. Плод – чёрная с сизым налётом шаровидная ягода с сочной мякотью. Цветёт в мае-июне; ягоды созревают в августе и сохраняются на растении до весны. Семена распространяются животными. Начинает размножаться вегетативно в возрасте 40-45 лет; боковые ветви полегают и укореняются. В 50-60 лет старые части растения отмирают и происходит партикуляция. При дальнейшей смене вегетативных поколений, образующиеся особи всё более мельчают, а признаки старения проявляются всё сильнее. Омоложения особей при вегетативном размножении не наблюдается.

Экология. Светолюбивое растение. Предпочитает песчаные и торфянистые почвы; индикатор почв, бедных азотом. Не выносит уплотнения почвы и застоя воды. Растёт на открытых или залесённых верховых болотах и в сухих сосняках на песчаной почве, часто образуя сплошной покров.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, рубки леса. Адаптивные возможности вида ограничены медленным ростом.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Обследование верховых болот в целях поиска новых мест произрастания вида и организации ООПТ. Приостановка мероприятий, связанных с вырубкой леса и нарушением гидрологического режима. Целе-



сообразно введение в культуру как декоративного растения. Искусственное размножение и репатриация в естественные местообитания. Вид внесён в Красные книги Кировской, Липецкой, Московской, Нижегородской, Рязанской, Ярославской областей и республики Марий Эл.

Источники информации. Флора европейской части СССР, Т. 5, 1981; Губанов и др., 2003; Маевский, 2006; личная коллекция Макеевой Г. Ю.; данные И.Г. Криницына.

Составитель: Г. А. Семенова

**Повойничек водноперечный, или
подковосемянный**
Повойничковые

Elatine hydropiper L.

Elatinaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский плюризональный вид. За пределами России встречается в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. В России вид спорадически распространён по всей территории. В Костромской области известен в Красносельском, Чухломском и Кадыйском районах. Разреженные популяции. Спорадически.

Биология. Мелкое водное травянистое растение, 2-4 см длины. Стебель ползучий с восходящими веточками, в узлах укореняющийся. Листья до 1 см длины и 1-1.5 мм ширины, супротивные, продолговатые или лопатчатые, на длинных черешках (4-5 мм длины), почти равных пластинке или длиннее её. Цветки одиночные, пазушные, почти сидячие или на очень коротких цветоножках (0.3 мм длины); чашечка 4-раздельная, её доли немного короче и уже лепестков; лепестков 4; тычинок 8, короче лепестков; завязь шаровидная, 4-гнездная, в два раза длиннее чашечки. Коробочка приплюснута шаровидная, 4-створчатая; семена подковообразные, с неравными концами, поперечно морщинистые. Гидрофит. Однолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное.

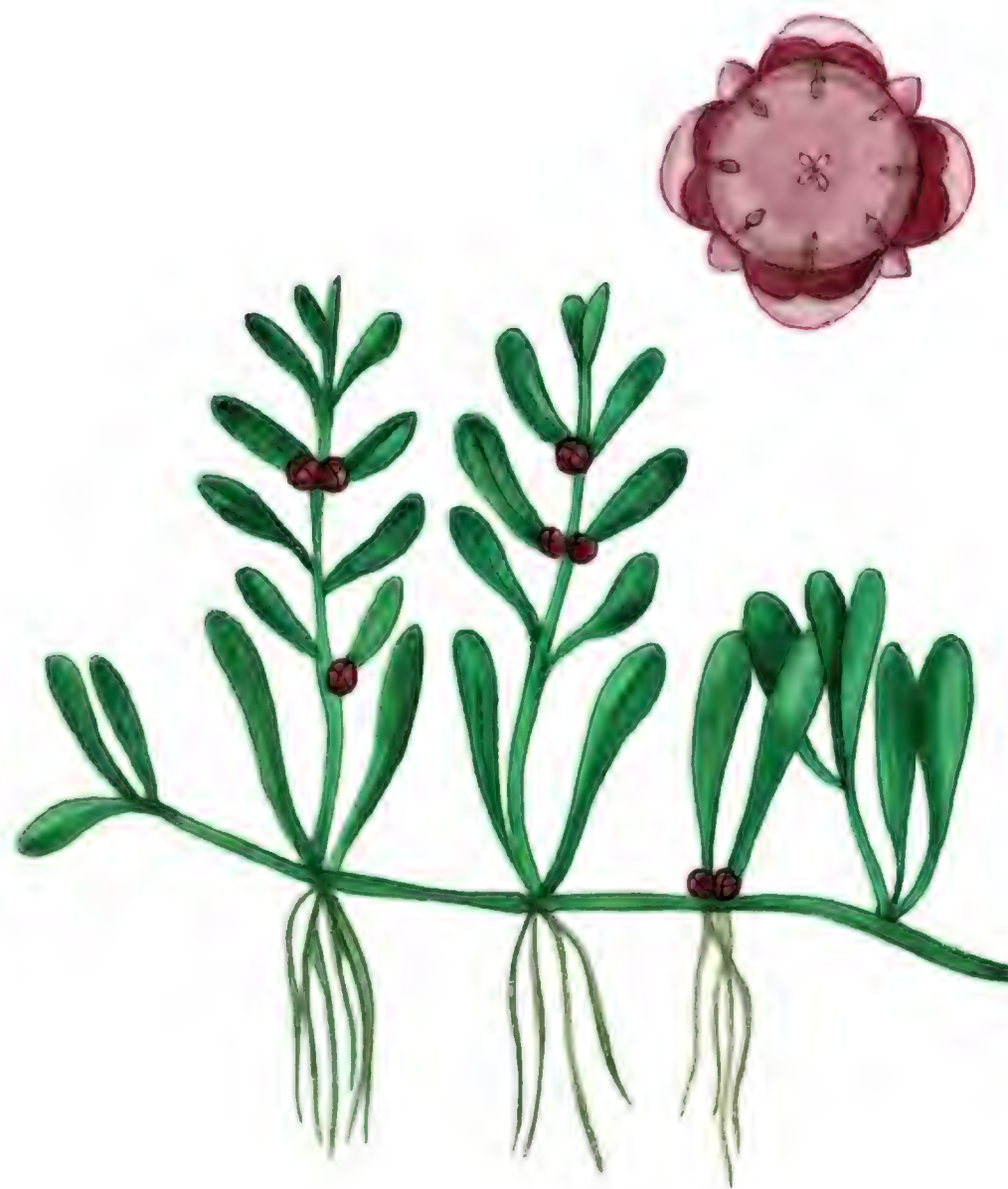
Экология. Мелководья озёр и водохранилищ, старицы, пруды, лужи, отмели, преимущественно на илистых грунтах. При обсыхании местообитаний образует наземную форму.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида. Загрязнение воды. Вид имеет специфическую экологию.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения. Поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. Горшкова, 1949; Лисицына, 1990; Цвелёв, 1996; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW).

Составитель: А. А. Бобров



Повойничек трёхтычинковый Повойничковые

Elatine triandra Schkuhr Elatinaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Голарктический бореальный вид. За пределами России распространён в Европе, Средней Азии и Северной Америке. В России ареал вида располагается преимущественно в лесной зоне практически по всей территории. В Костромской области известен в Чухломском и Кадыйском районах. Разреженные популяции. Спорадически.

Биология. Мелкое водное травянистое растение, 2-8 см длины. Стебель сильно ветвистый, лежащий или восходящий, с короткими междоузлиями красноватого цвета, у основания в узлах укореняющийся. Листья 0,5-1,5 см длины и 1-2 мм ширины, продолговатые, яйцевидно-ланцетные, ланцетные или линейные, тупые, тёмно-зелёные, непрозрачные, с коротким черешком (0,5-3 мм) или почти сидячие. Цветки сидячие, супротивные или очерёдные; чашечка 2(3)-раздельная, её доли немного короче лепестков; лепестков 3; тычинок 3, короче лепестков; завязь шаровидная, 3-гнездная. Коробочка приплюснуто шаровидная, 3-створчатая; семена немного согнутые, рыже-бурые или буроватые, морщинистые. Гидрофит. Однолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное.

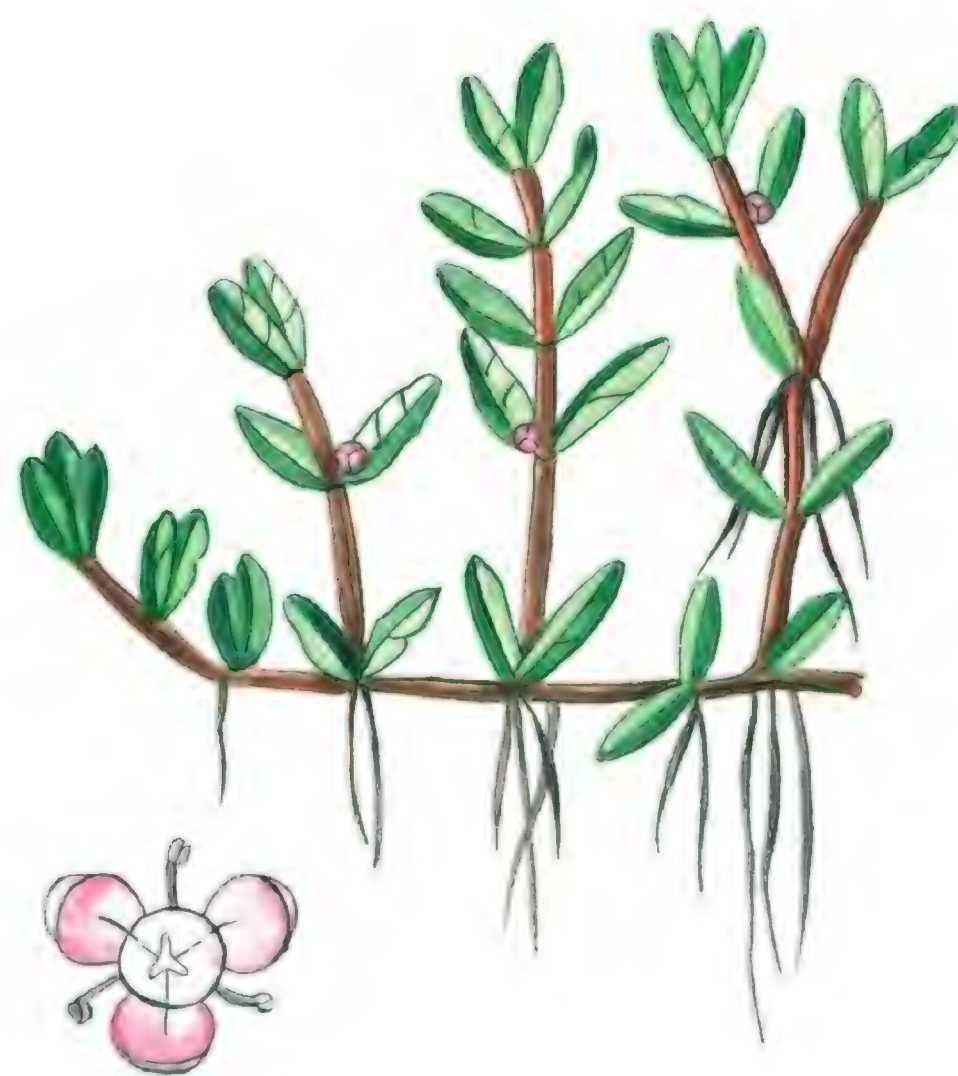
Экология. Мелководья озёр, водохранилищ и рек, пруды, отмели, в основном на песчаных грунтах. При обсыхании образует наземную форму.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида. Загрязнение воды. Вид имеет специфическую экологию.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных водоёмах, защита их от загрязнения. Поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. Горшкова, 1949; Лисицына, 1990; Цвелёв, 1996; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW).

Составитель: А. А. Бобров



Фиалка холмовая *Viola collina* Bess.
Фиалковые Violaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евразийский вид. В России распространен от Средней Европы до Китая и Японии. Произрастает в европейской части, кроме северных таёжных районов, в Сибири и на Дальнем Востоке. Встречается повсеместно во всех среднероссийских областях, но чаще в чернозёмной полосе. Во «Флоре...» Маевского (2006) указан для Ярославской и Костромской областей – редко, по Волге. По современным сборам достоверно известен для Костромского, Парфеньевского и Кологривского районов (Немчинова).

Биология. Многолетнее растение высотой 5-15 см, с ветвистым приподнимающимся корневищем. Олиственного стебля нет, корневище формирует несколько розеток листьев. Летние листья длинночерешковые, прилистники узколанцетные, бахромчатые, с многочисленными ресничками. Листовые пластинки светло-зелёные, от широкояйцевидных до округлых, с глубокосердцевидным основанием, тупогородчатые, мягко опушённые оттопыренными светлыми волосками. Цветки одиночные, на волосистых цветоножках, примерно равных по длине листьям, с длинными прицветниками, расположенными на середине цветоножки или несколько выше. Цветки на длинных цветоножках, пахучие, бледно-лиловые с беловатым зевом или голубоватые. Плод – шаровидная коробочка, бархатисто опушенная. Цветёт в апреле-мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Растет в хвойно-мелколиственных и еловых с примесью сосны лесах, на их опушках, полянах, в зарослях кустарников. Предпочитает выходы известняков.

Лимитирующие факторы. Произрастание малочисленными популяциями – встречается небольшими группами или отдельными особями. Очень уязвим при усилении рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Охраняется на территории заповедника «Кологривский лес». Оценка и контроль за состоянием вида в ранее известных и вновь выявляемых местах обитания. Вид внесен в региональные Красные книги Вологодской области, Республики Карелия, Республики Коми, охраняется в Кировской и Новгородской областях. В условиях культуры неустойчив.

Источники информации. Юзепчук, 1949; Сергеевская, 1976; Губанов, 2003; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. А. Семенова



Двулепестник парижский *Circaea lutetiana* L.
Кипрейные Onagraceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евросибирский вид. В России распространен в средней и южной половине Европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. За пределами России – в Прибалтике, Западной Европе, Южной части Скандинавии. Евросибирский вид. В Костромской области встречается на территории Красносельского района.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой до 50 см. Корневище ползучее с тонкими подземными побегами. Стебель прямостоячий, обыкновенно неветвистый, в нижней части гладкий, выше – с короткими и тонкими волосками. Листья на желобчатых с верхней стороны черешках, супротивные яйцевидные, длинно и узко заостренные, с округлым или сердцевидным основанием, слабо волосистые или почти гладкие, с ресничками по краям зубчиков, 4-10 см длины. Мелкие розовые цветки собраны в верхушечную и боковые простые или ветвистые кисти. Трубка чашечки узкая, цилиндрическая, короткая, доли ее продолговато-яйцевидные заостренные, 3 мм длины и 2 мм ширины. Лепестки розовые, широко обратно сердцевидные, сидячие, 2,5-3 мм длины и 3-3,5 мм ширины, рыльце неглубоко двулопастное. Плод орешковидный, грушевидной формы, 2-гнездный, густо покрыт крючковидными щетинками. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается вегетативно и семенами.

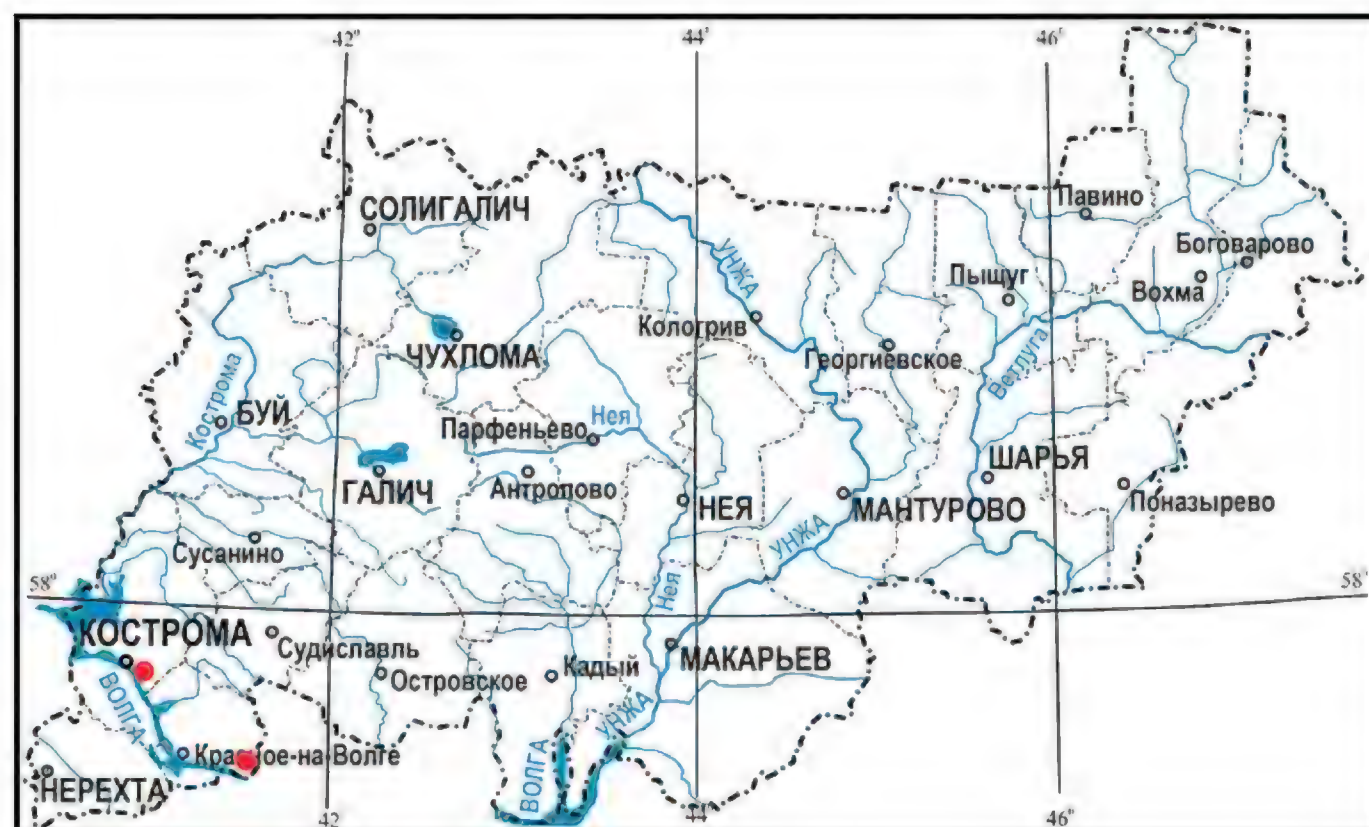
Экология. Растет в тенистых влажных лесах на богатой гумусом карбонатной почве.

Лимитирующие факторы. Ограниченное число местонахождений, малочисленность популяции, нарушение местообитаний.

Меры охраны. Необходимо выявление новых местообитаний вида и сохранение известных. Часть популяции находится на территории Сумароковского заказника. Хорошо растет в условиях культуры, поэтому можно рекомендовать культивирование и реинтродукцию. Занесен в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Мейснер, 1899; Филимонов, 1993; данные составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Кипрей мелкоцветковый

Кипрейные

Epilobium parviflorum Schreb.

Onagraceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореонеморальный вид. За пределами России распространён в Европе, на Кавказе, в Средней Азии. В России ареал вида охватывает лесную полосу европейской части. В Костромской области встречается во многих районах. Разреженные популяции. Спорадически.

Биология. Крупное травянистое растение, до 1 м высоты. Стебель прямостоячий, простой или ветвистый, опушенный редкими железистыми и мягкими шиловидными волосками, поверхность которых усеяна мелкими и редкими бугорками; у основания стебля осенью образуются короткие побеги с розетками листьев. Листья до 10 см длины, до 3 см ширины, продолговатояйцевидные или яйцевидно-эллиптические, в нижней части стебля с черешками и часто супротивные, в средней и верхней – сидячие или почти сидячие, по краю расставленно зубчатые, опушенные. Цветки бледно-розовые; лепестки 5-8 мм длины, выемчатые, на треть или половину превышают чашечку; чашечка опушенная, её доли яйцевидно-ланцетные, туповатые; рыльце четырёхлопастное. Коробочка до 8 см длины, по краям менее опушенная, чем на сторонах, на короткой плодоножке (1-2 см); семена коричнево-чёрные, обратнояйцевидные, 1 мм длины, 0,5 мм ширины, покрыты сосочками. Гигрофит. Травянистый многолетник. Цветёт в июне-августе. Плодоносит в июле-сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

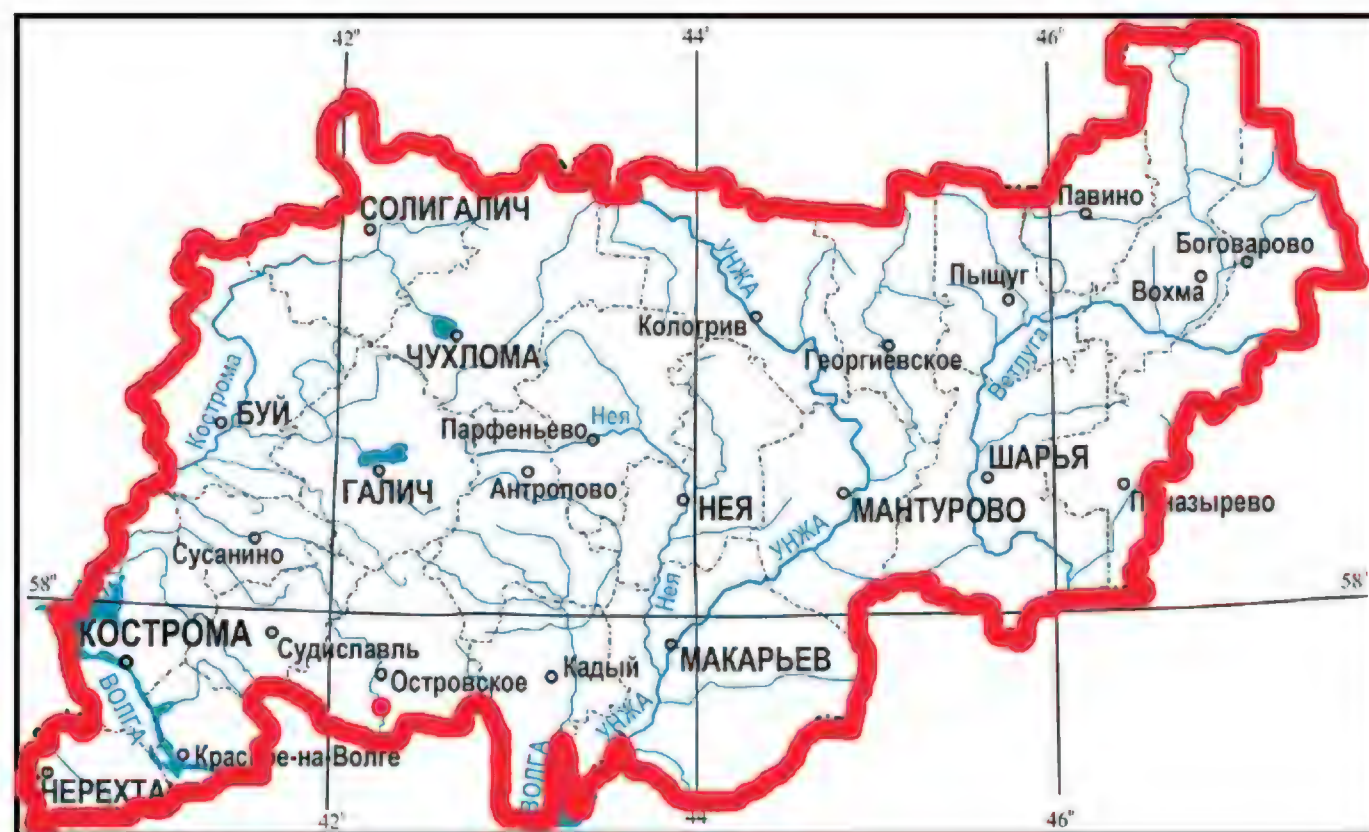
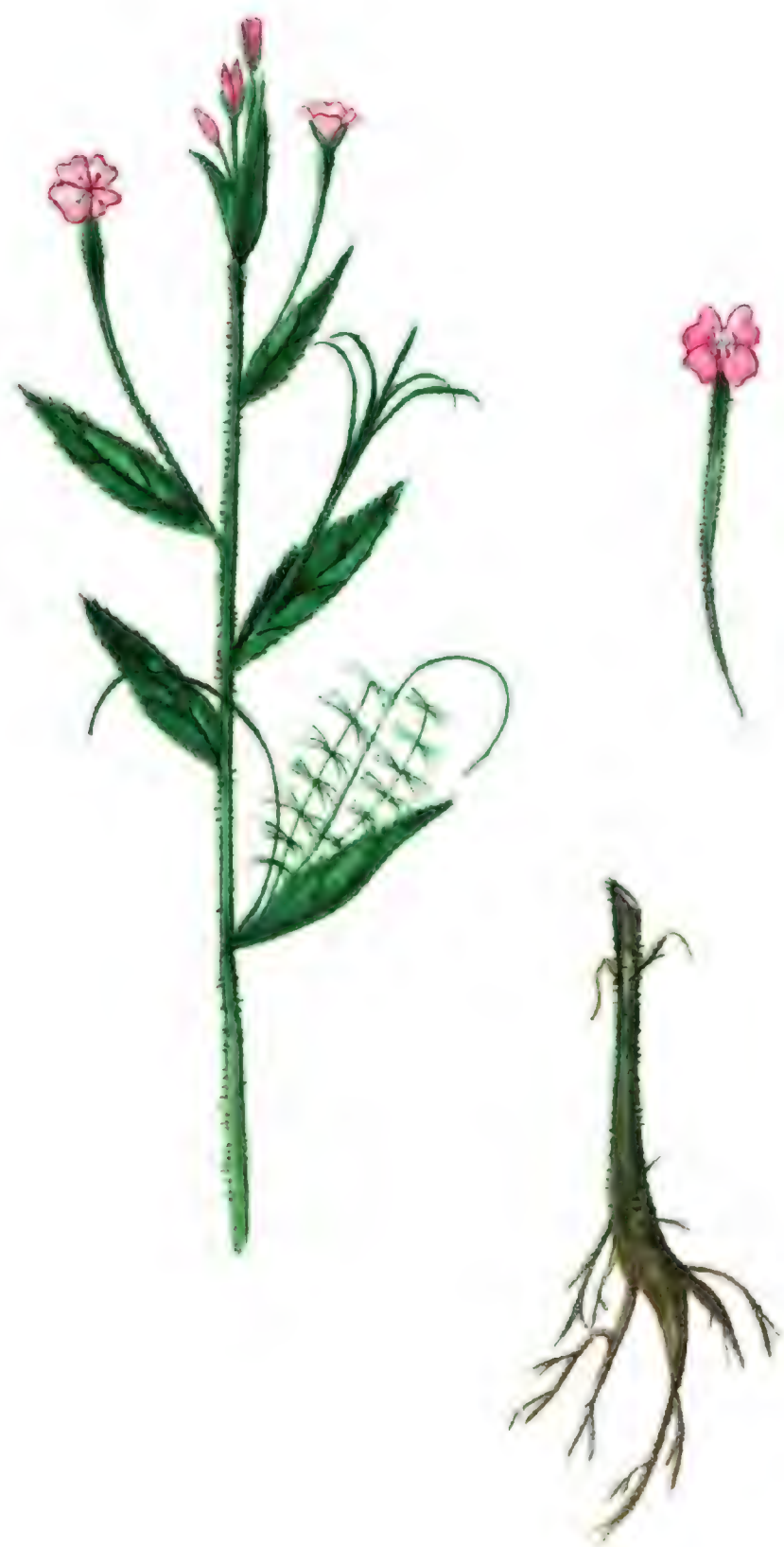
Экология. Ключевые болота, берега водоёмов и водотоков, сырые придорожные канавы, влажные луга.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных мест обитания. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях.

Источники информации. Скворцов, 1996; Штейнберг, 1949; Материалы гербария Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW).

Составитель: А. А. Бобров



Чилим плавающий *Trapa natans* L.
Рогольниковые Trapaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Кавказ, Африка, Евразия. В Российской Федерации распространен от западных границ (Смоленская область) до Тихого океана, наиболее часто и обильно в поймах р. Оки, р. Клязьмы, дельте Волги. В Костромской области по устным сообщениям Беляевой М.А. и Тумановой Л.И. в начале 70-х годов встречался в водоемах Судиславского района. Исследованиями более позднего времени и нашими исследованиями 2006-2007 годов данный вид не обнаружен. В начале 90-х годов нами отмечен в Островском районе в старице реки Медозы.

Биология. Полиморфный вид, рассматриваемый как совокупность близких видов, различающихся особенностями строения плодов. Водное однолетнее, травянистое растение с длинным подводным стеблем. В узлах стебля развиваются нитевидные корни, прикрепляющие растения к грунту. Листья плавающие, с пузыревидно вздутыми черешками, собраны в розетку. Листовые пластинки широко-ромбические до 3 см, неравнозубчатые по краю. Цветки надводные белые. Плод – односемянная костянка, имеющая вид ореха с 2–4 супротивно расположенными крепкими рогами.

Экология. Реликт третичной флоры. Встречается по заводям, старицам, озерам с хорошо прогреваемой, чистой водой на глубине 50–250 см. Размножение только семенное. Ежегодно прорастает только часть семян. Цветет в мае – июне. Вид быстро исчезает из-за нарушений местообитания, сбора плодов человеком. Требуется строгой охраны.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водоемов, загрязнение. Сбор плодов населением. В водоемах, где живет ондатра, наблюдается существенное снижение численности.

Меры охраны. Включен в список редких и охраняемых растений Костромской области (1994). Занесен в Красные книги РСФСР, Республик Марий Эл, Чувашия, Мордовия, Ярославской и Вологодской областей. Учет и контроль всех локальных популяций. Запрет сбора плодов. Организация ООПТ в местах новых находок. Проведение работ по реинтродукции.

Источники информации. Красная книга РСФСР, 1988; Флора СССР. Т. 15, 1949; Маевский, 1964; Аверкиев, Аверкиев, 1985; Алексеев и др., 1971; Черепанов, 1995.

Составитель: В. П. Лебедев



Дудник болотный
Зонтичные

***Angelica palustris* (Bess.) Hoffm.**
Umbelliferae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Преимущественно евро-сибирский южно-лесной и лесостепной вид, распространенный от Средней Европы до Восточной Сибири. В Костромской области произрастает на северной границе ареала. Вид отмечен в Галичском районе по берегу Галичского озера и в бывшем Нерехтском уезде. Оба указания относятся к началу XX века. В сопредельных регионах вид известен в Ивановской, Нижегородской и Ярославской областях.

Биология. Многолетнее, реже двулетнее монокарпическое травянистое растение, отмирающее после плодоношения. Стебель полый, ребристо-бороздчатый, до 100 см высотой. Листья в очертании треугольные, до 20 см длиной и шириной, дважды-трижды перисторасчеченные, с коленчато вниз изогнутым стержнем. Конечные сегменты листа обычно на черешочках, остро-зубчатые. Зонтики 8-30 лучевые, обычно без оберток, с многолистными оберточками. Листочки оберточек короче цветоножек, неодинаковые по длине и сросшиеся в основании. Лепестки белые, 1-1,5 мм длиной. Плод – овально-продолговатый, слегка сжатый со спинки, с крылатыми краевыми ребрами. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Экология. Произрастает на низинных ключевых болотах, у ручьев, в местах выхода минерализованных грунтовых вод, по сырым засоленным лугам. Данные о численности популяций вида в области отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима местообитаний. Осушительная мелиорация и эвтрофикация.

Меры охраны. Необходимо подтверждение произрастания вида в области и поиск новых местонахождений. В случае обнаружения вида – создание в местах его произрастания особо охраняемых природных территорий. На сопредельных территориях вид включен в региональную Красную книгу Ярославской области и в список видов к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Жадовский, 1914, 1920; Косинский, 1915; Гербарий им. Д.П. Сырейщикова МГУ (MW).

Составитель: М. А. Голубева



Бутень ароматный *Chaerophyllum aromaticum* L.
Зонтичные Umbelliferae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморальный европейский вид. Произрастает в России в Европейской части, кроме крайнего Севера, за пределами России – в Западной Европе почти везде до Южной Швеции. В Костромской области отмечен в Костромском, Красносельском и Макарьевском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение с толстым горизонтальным или приподнимающимся корневищем. Стебель прямой, ветвистый, 50-120 см высоты, пятнистый, вздутый в узлах, в нижней части вместе с черешками листьев покрыт длинными, беловатыми, жесткими, сидящими на бугорках волосками. Листья дважды или трижды тройчато-сложные с эллиптическими зубчатыми сегментами. Зонтики с 12-20 гладкими лучами, обертки нет или она из 1 рано опадающего листочка. Оберточки из 7-9 широко ланцетовидных, по краю пленчатых, ресничатых, длинно и тонко заостренных листочков. Лепестки белые, двулостные. Плоды развиваются в числе немногих или одиночные в каждом зонтичке. Цветение в июле, плодоношение в августе.

Экология. Произрастает в кустарниках, в разреженных лесах, в оврагах.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний.

Меры охраны. Необходимо выявление мест обитания и мониторинг популяций. Вид внесен в Красную книгу Ярославской области как редкий.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Маевский, 2006; Флора СССР, т. XVI, 1950; Гербарий Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ); данные С.А. Алтуховой и Л.А. Филимонова.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Пусторебрышник обнаженный

Зонтичные

Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin

Umbelliferae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Произрастает в Европе, Сибири, Казахстане, Средней Азии. В России встречается в европейской части и Сибири. Обнаружен в Костромском и Вохомском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 120 см. Стебель плотный, в узлах изогнутый, в верхней части ветвистый, в сечении круглый. Листовые пластинки широкотреугольные, трижды перисторассеченные с резко коленчато вниз изогнутым общим стержнем. Зонтики крупные, без обертки. Лепестки белые. Плоды продолговатые, длиной до 4-5 мм, с почти равными килевидно-крыловидными ребрами.

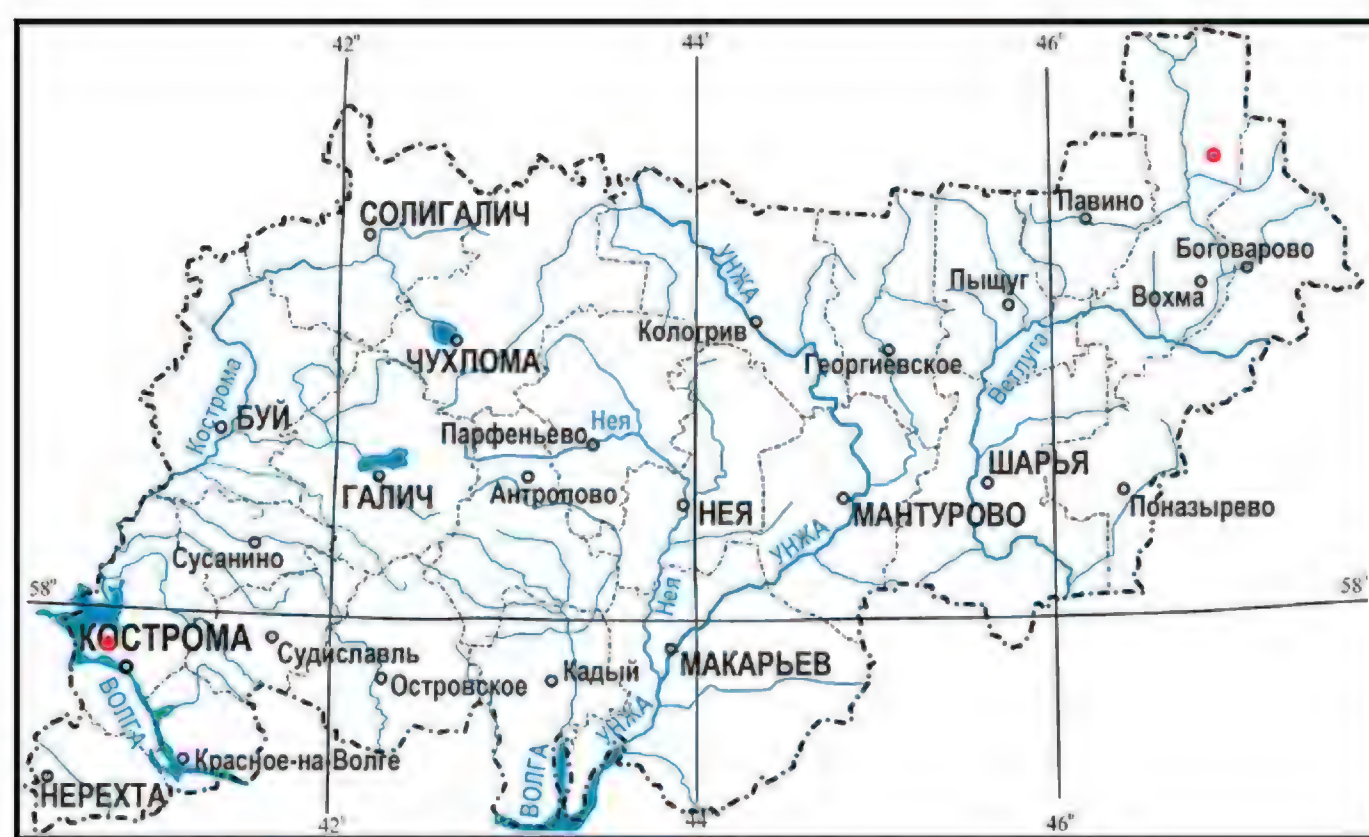
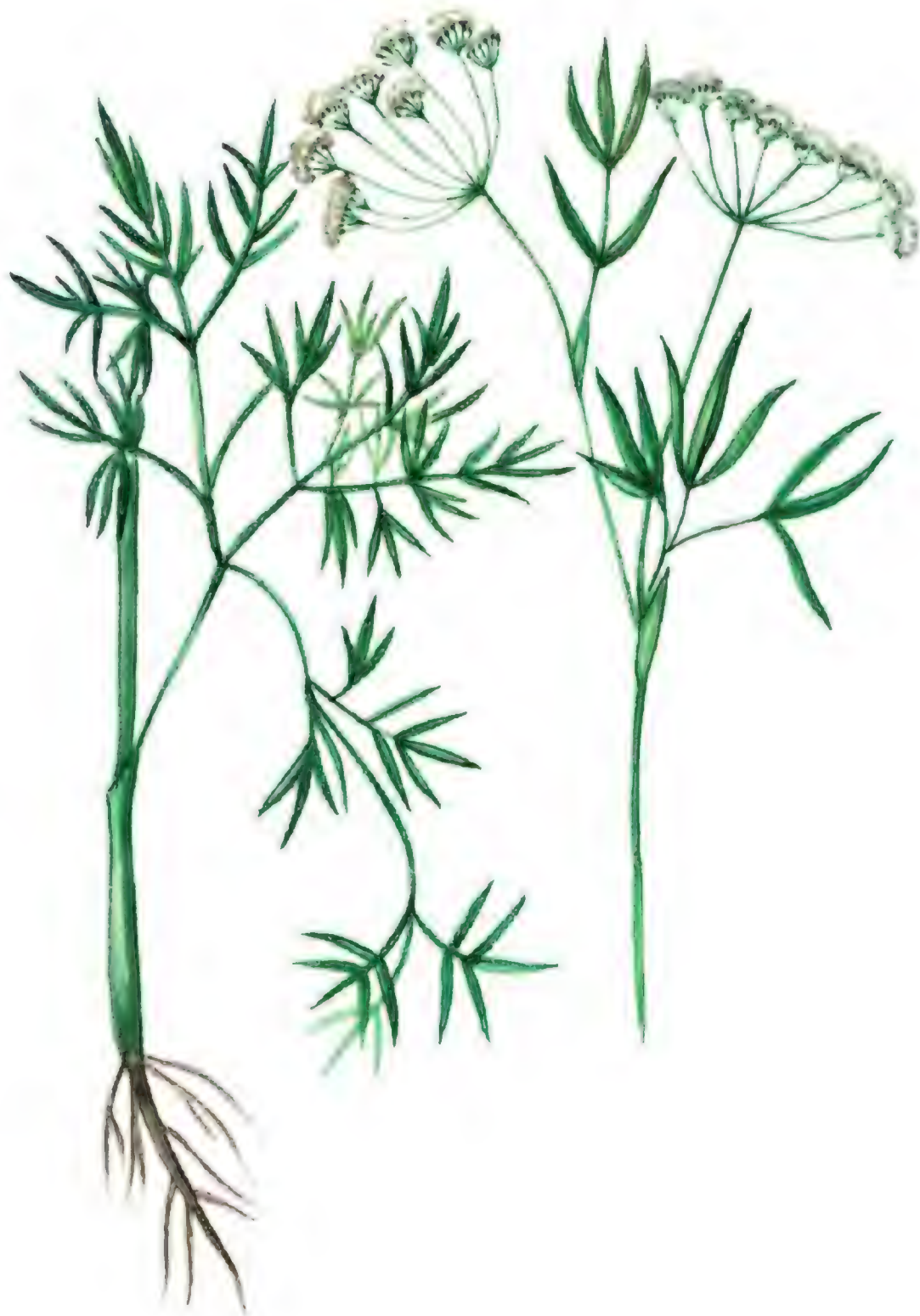
Экология. Растет по берегам рек и пойменных озер, на галечниках, в прибрежных ивняках. Иногда на вторичных местообитаниях с нарушенным травяным покровом, в населенных пунктах как заносное. Цветет в июне-августе. Размножается семенами и вегетативным путем.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку численность вида и тенденции его изменения не известны. Необходимо выявление мест произрастания, контроль за состоянием популяций.

Источники информации. Губанов, Киселева и др., 2003; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Е. В. Шипова



Гирчовник татарский *Conioselinum tataricum* Fisch. Зонтичные Umbelliferae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Преимущественно европейско-сибирский таежный вид. Встречается также в Средней Азии. В России распространен в европейской части и в Сибири. В Костромской области обнаружен в Вохомском, Нерехтском, Павинском, Солигаличском и Чухломском районах. Впервые в области отмечен в к. XIX – н. XX веков. Указывался для Буйского (Косинский), Костромского (Цингер, Мейснер) и Солигаличского (Цингер) уездов. Всего отмечено 9 местонахождений в бассейне рек Ветлуга (по рекам Ветлуга, Вохма, Вочь, Пенома), Кострома (по рекам Кореге, Светица, Меза), Солоница и Унжа (по р. Сундоба).

Биология. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 50-150 см, с прямостоячим, слегка коленчато изогнутым в узлах, голым, с сизым налетом стеблем. Листья в очертании треугольные, дважды-трижды перисто-рассеченные, стеблевые – с длинными несколько вздутыми влагалищами. Цветки мелкие, белые, собраны в сложные зонтики. Зонтик без обертки или с оберткой из 1-2 листочков, оберточки многолистные. Плоды – голые, блестящие вислоплодники с крылатыми ребрами. Цветет в июне-августе, плоды созревают в июле-сентябре. Размножается семенами.

Экология. Растет преимущественно в долинах рек – среди кустарников и высокотравья, по тенистым лесам, оврагам и опушкам; на влажных богатых почвах. Популяции малочисленные, встречается небольшими рыхлыми группами или единичными экземплярами.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов по берегам рек, распашка лугов. Выпас скота.

Меры охраны. Контроль за состоянием известных и поиск новых популяций. Подтверждение старых указаний. Организация в местах произрастания особо охраняемых природных территорий. Включен в Красные книги Вологодской и Ярославской областей, в список к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Богачев, Борисова, 1995; Голубева, Бобров, 2006; Косинский, 1915; Мейснер, 1899; Цингер, 1885; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); данные составителей.

Составители: М. А. Голубева, А. А. Бобров, Е. В. Чермерис



Синеголовник плосколистный Зонтичные

Eryngium planum L. Umbelliferae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространен по всей Европе, кроме северных районов, на Кавказе, в Казахстане, Средней Азии, на юге Западной Сибири, в Монголии. В России произрастает в европейской части, на Северном Кавказе, на юге Западной Сибири. В Средней России встречается повсеместно в чернозёмной полосе, к северу только по долинам крупных рек (Волга, Ока, Клязьма). В Костромской области находится на северной границе своего ареала. По опубликованным данным конца XIX – начала XX вв. отмечался по обоим берегам Волги в Костромском и Красносельском районах, в Нерехтском районе и на юге Макарьевского района. По современным данным (Голубева М. А.) обнаружен на левом берегу Волги в Красносельском районе.

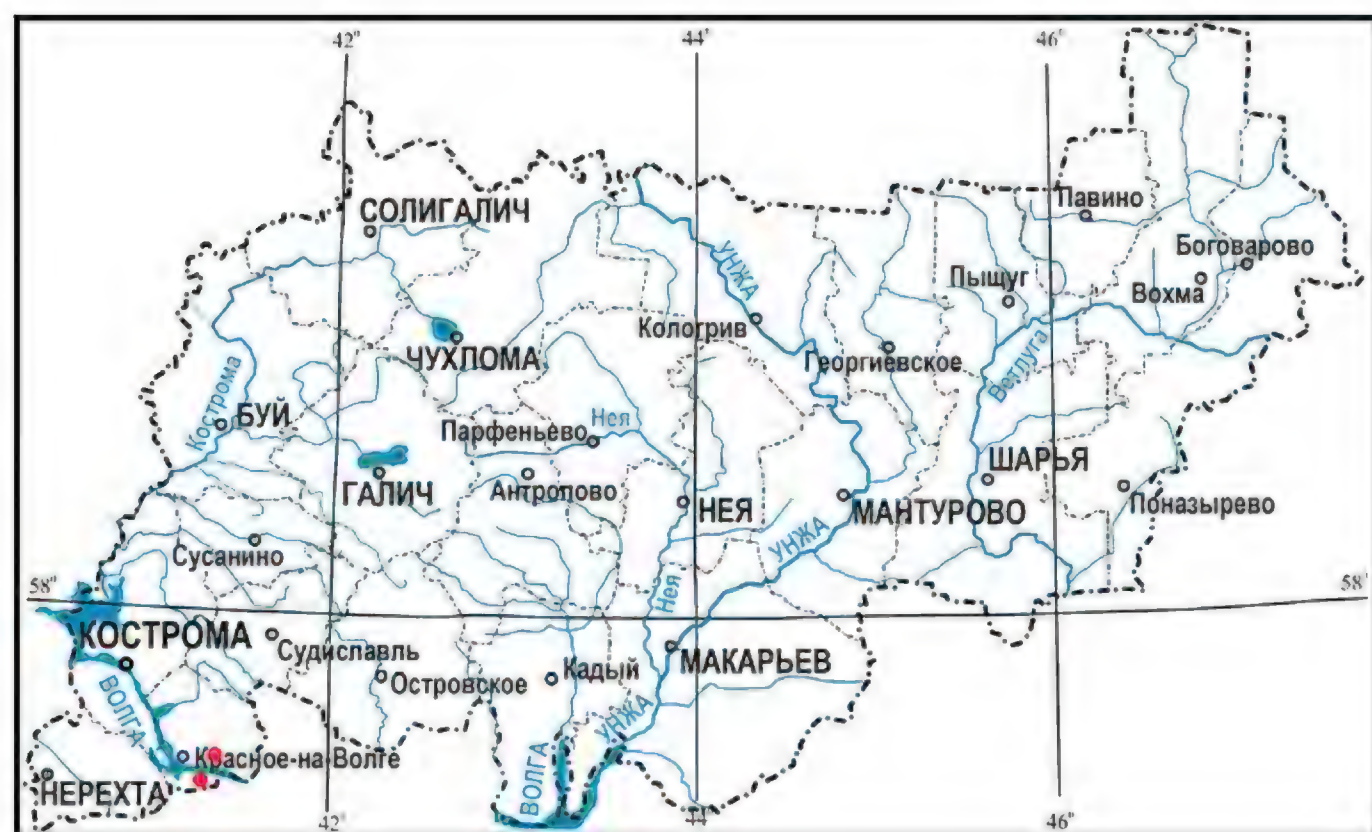
Биология. Многолетник с прямым стержневым корнем. Стебли одиночные или немногочисленные, высотой до 100 см, ветвистые в верхней части. Всё растение обычно с фиолетовым или синеватым оттенком, особенно в области соцветия. Листья жёсткие, кожистые; прикорневые – с длинными черешками, цельные, овальные или яйцевидные, по краям колюче-зубчатые; стеблевые листья более мелкие, сидячие, самые верхние – 3-5-раздельные. Цветки собраны в яйцевидных плотных головках длиной до 1,5 см и шириной до 1 см. Кроющие листья цветков линейно-ланцетные, по краям шиловидно-зубчатые. Зубцы чашечки жесткие, колючие. Лепестки голубые или синие. Плод длиной до 6 мм, покрытый светлыми чешуйками. Цветёт в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Вид обычен для суходолов и песков степей и лесостепей, а в лесной полосе к северу становится всё более редким. Растёт по сухим лугам, полянам, опушкам, песчаным обочинам дорог. В речных долинах приурочен преимущественно к повышенным участкам и грядам.

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение, т.к вид находится на северной границе своего ареала. Рекреационный пресс. Отчасти, возможно, сбор человеком как декоративного и лекарственного растения.

Меры охраны. Контроль за состоянием известных и вновь выявляемых популяций. В местах произрастания установить природоохранный режим, не допускающий действий, связанных с нарушением растительного покрова.

Источники информации. Островский, 1867; Цингер, 1885; Мейснер, 1899; Рубенс, 1922; Флора СССР, т. XVI, 1950; Луговые травянистые растения..., 1990; Губанов и др., 2003; Маевский, 2006; Материалы гербария Плесского государственного историко-архитектурного



и художественного музея-заповедника (PLES); данные М.А. Голубевой.

Составитель: Г. А. Семенова

Одноцветка одноцветковая *Moneses uniflora* (L.) A.Gray
Грушанковые Pyrolaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В России распространена в европейской части (кроме степных районов), на Кавказе, в лесных районах Сибири и Дальнего Востока. За пределами России встречается в Скандинавии, Западной Европе, Северной Монголии, Китае, Японии, Северной Америке, Гренландии. В Костромской области встречается на территории Антроповского, Вохомского, Галичского, Кадыйского, Кологривского, Костромского, Макарьевского, Межевского, Нейского, Островского, Поназыревского, Чухломского и Шарьинского районов.

Биология. Многолетник с ползучим корневищем. Листья кожистые супротивные, скученные при основании, почти округлые до 20 мм в диаметре, по краю мелко пильчато-городчатые, с коротким черешком. Стебель 3-17 см высотой несет одиночный белый широко раскрытый душистый цветок до 25 мм в диаметре. Плод коробочка. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

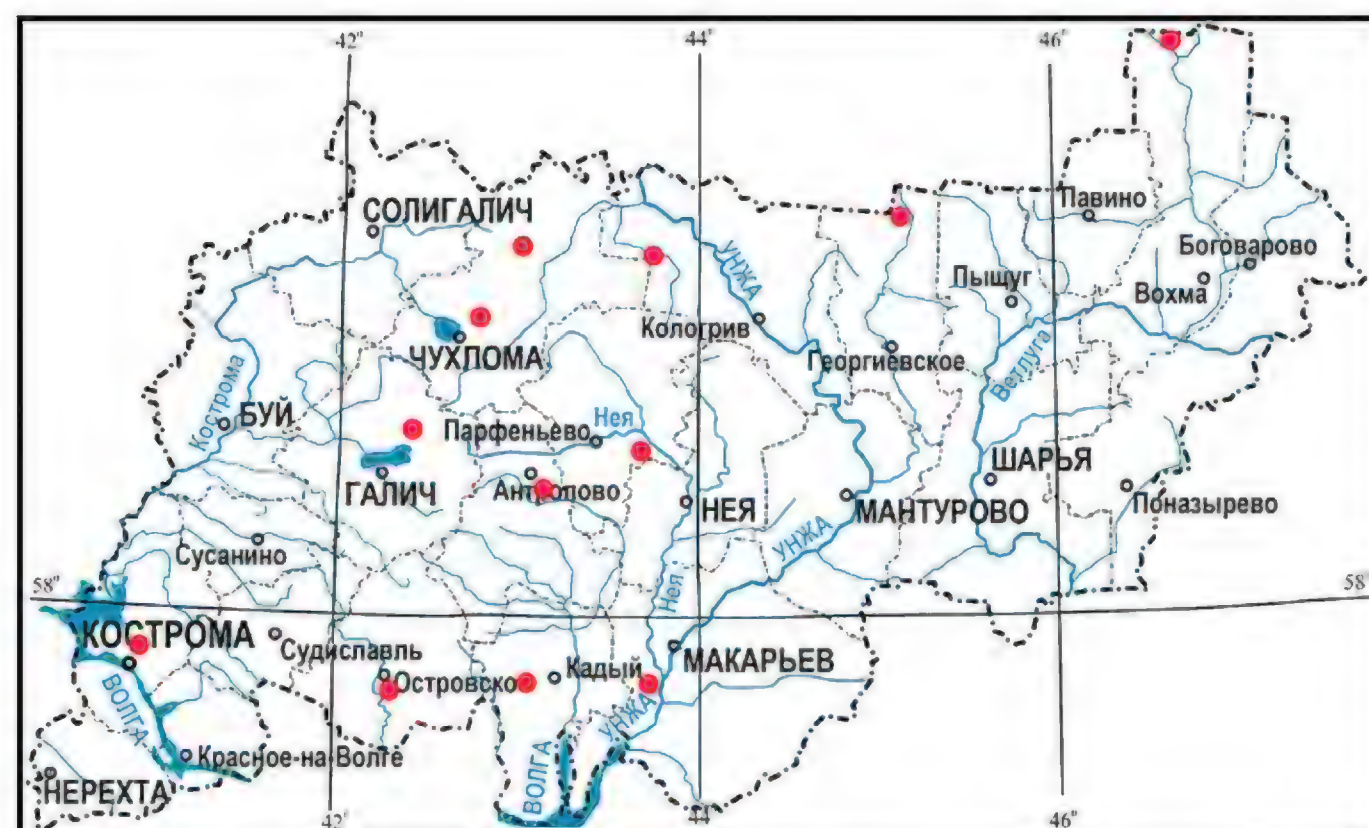
Экология. Растет в хвойных и лиственных сырых (со сфагновым, зеленомошным или изреженным травяным покровом) лесах, обычно на кочках.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний при рубке леса и мелиоративных работах. Заготовка населением как лекарственного растения.

Меры охраны. Сохранение мест обитания. Запрещение сбора.

Источники информации. Жадовский, 1914, 1915; Кириллов, 1919; Югай, 1999; Голубева, Бобров, 2006; Гербарий КГУлүлэ; данные А.В. Немчиновой, Г.А. Семеновой и составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Турча болотная *Hottonia palustris* L.
Первоцветовые Primulaceae

Статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Европейский бореонеморальный вид. Общее распространение – Европа и Малая Азия. В России ареал вида охватывает всю европейскую часть, северный предел достигает 60° с .ш. В Костромской области известен только по старому сбору И. Мейсснера 1882 г. в Макарьевском районе (MW). Больше гербарных сборов и указаний с территории области не обнаружено. Разреженные популяции. Очень редко.

Биология. Водное травянистое растение, 10-60 см высоты, с членистым, погруженным в воду стеблем, с мутовчатыми листьями, сближенными у основания цветочной стрелки почти розеткой. Листья нижние очерёдные, верхние в мутовках по 2-6, 5-8 см длины, гребенчато-перистораздельные, ярко-зелёные, с острыми линейными долями, голые, лоснящиеся. Цветоносы одиночные, возвышающиеся над водой, в верхней части железисто опушенные. Соцветия состоят из 3-10 мутовок, в каждой мутовке по 3-6 цветков. Цветки крупные, до 2 см в диаметре; прицветники почти линейные; чашечка глубокораздельная, остающаяся при плодах, с линейно-ланцетными чашелистиками; венчик белый, розовый или лиловатый с жёлтым зевом, доли его продолговатые, тупые; завязь яйцевидная. Плод – округлая или яйцевидная пятистворчатая коробочка; семена многочисленные, мелкие, 0,5 мм в диаметре, угловатые. Гидрофит. Многолетник. Цветёт в мае-июне. Плодоношение в июне-июле. Размножение вегетативное и семенное.

Экология. Мелководья озёр, рек, водохранилищ, пойменные водоёмы, обводнённые низинные болота, ольшанники.

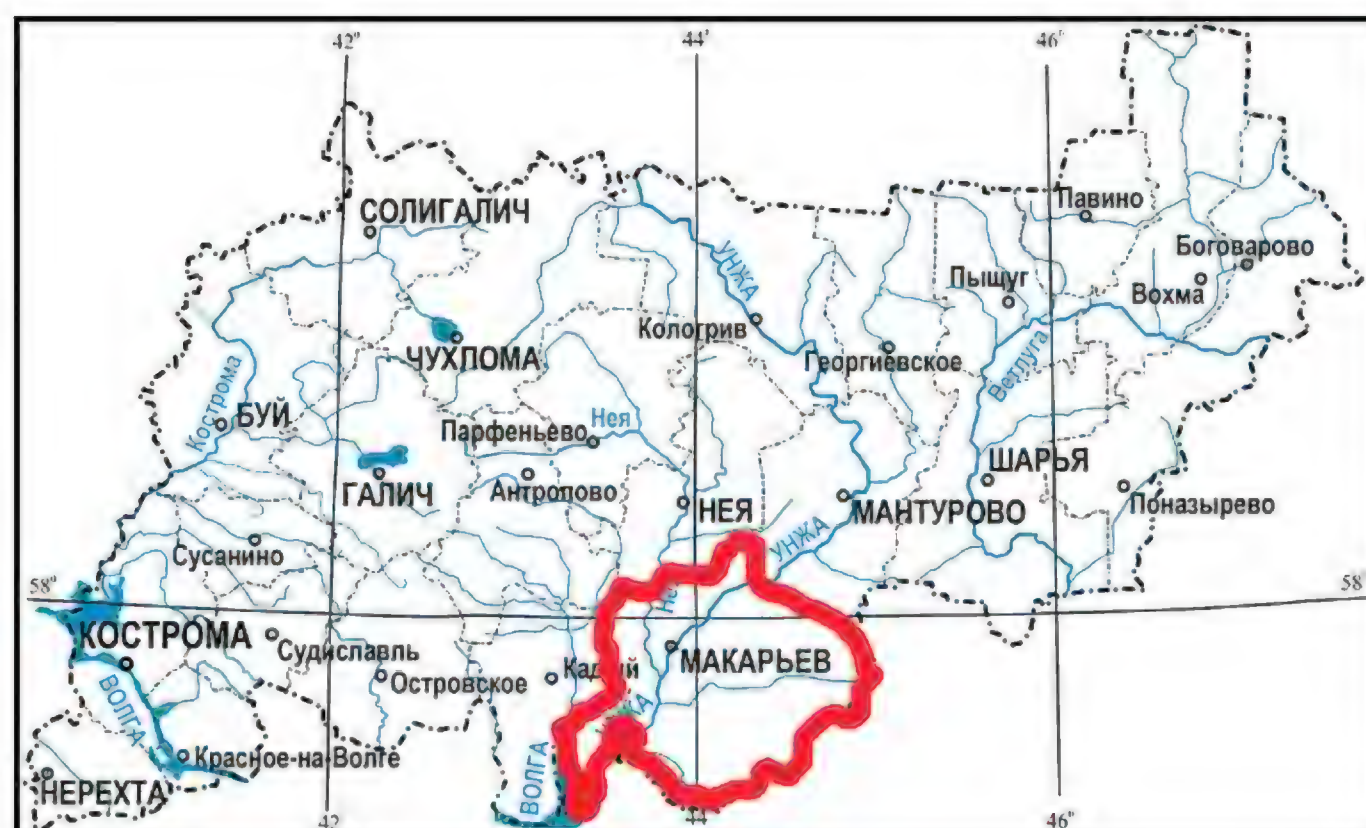
Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Мелиоративные работы по осушению местообитаний вида. Создание водохранилищ и затопление пойменных экотопов. Вид находится на границе ареала распространения.

Меры охраны. Поиск местообитаний вида. Определение состояния и численности его популяций. Организация ООПТ.

Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей, охраняется на территории Ивановской области.

Источники информации. Смольянинова, 1952; Фёдоров, 1981; Материалы гербария МГУ им. М.В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Первоцвет весенний *Primula veris* L.
Первоцветовые Primulaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореально-неморальный европейский вид. Встречается в Скандинавии, Прибалтике, на Украине и Белоруссии. В России произрастает в лесной, степной зонах и полупустынях Европейской части. На территории Вологодской области проходит северо-восточная граница ареала вида. Встречается в Костромском районе. Охраняется на территории Костромской области с 1996г.

Биология. Многолетнее травянистое невысокое растение. Продолговато-яйцевидные с зазубренными краями листья, суживающиеся к основанию в крылатый черешок, собраны в прикорневую розетку, морщинистые с вдавленными сверху и выступающими снизу жилками, опушенные или почти голые. Корневище косое с большим количеством шнуровидных корней. Соцветия односторонние, с оберткой из листьев линейной формы, полузонтиковидное, состоит из 8-15 цветков. Цветки на цветоножках с угловато-гранистой чашечкой, венчик пятилепестный, спайнолепестный, в зеве на каждом лепестке оранжевое пятно. В цветках наблюдается гетеростилия. Семена гранистые, бугорчатые, черные. Коробочка яйцевидная, по длине равна чашечке, при созревании чуть удлиняется. Растение лекарственное и декоративное.

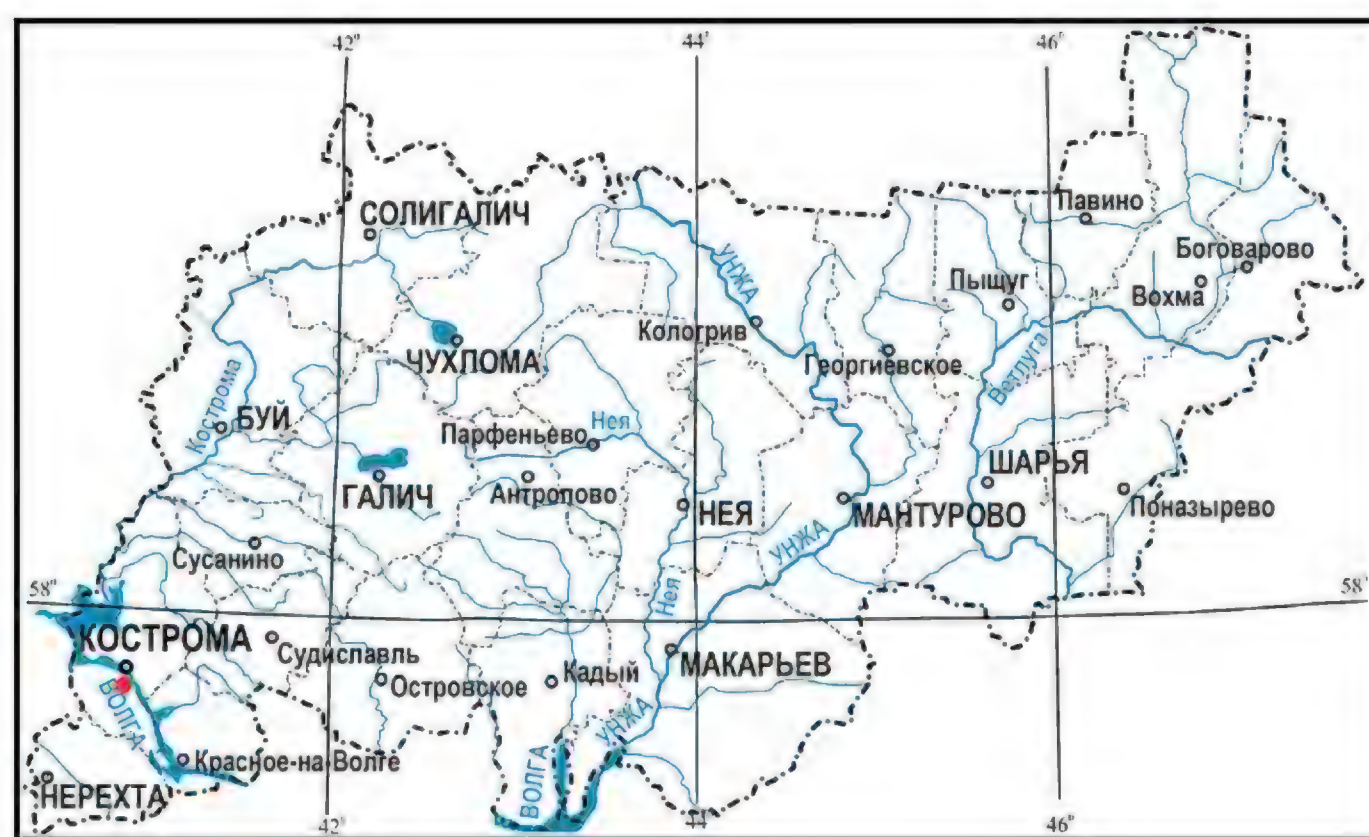
Экология. Встречается на полянах, лесных опушках, холмах, лугах, в зарослях кустарников. Свето- и теплолюбив.

Лимитирующие факторы. Вид приурочен к открытым местообитаниям, цветет в мае-июне, чем привлекает население. Исчезает из-за неумеренного сбора в качестве декоративного. На территории области изучен недостаточно.

Меры охраны. Для сохранения требуется учет и контроль всех локальных популяций, запрет, проведение работы по реинтродукции. Разводится как декоративное в садах и парках в многочисленных формах. Охраняется на территории Кировской, Новгородской, Ярославской и Архангельской областей.

Источники информации. Флора СССР. Т. 23, 1959; Лашенкова, 1977; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова



Золототысячник обыкновенный Горечавковые

Centaurium erythraea Rafn Gentianaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Бореальный европейско-западно-азиатский вид. В России произрастает в лесной, лесостепной зонах почти по всей европейской части, за исключением самых северных и юго-восточных областей, распространен спорадически. За пределами России встречается по всей Европе (кроме севера), в Закавказье и Малой Азии. В Костромской области отмечен Бекаревичем в Костромском уезде (1883), Жадовским А.Е. в Галичском уезде (1914), Г.Ю. Макеевой – в г. Костроме, Костромском, Кадыйском и Судиславском районах.

Биология. Растение высотой 20-40 см. Двулетнее или однолетнее голое, светло-зеленое травянистое растение с розеткой продолговато-обратнояйцевидных прикорневых листьев, которые сохраняются во время цветения. Стебель четырехгранный, в верхней части ветвистый. Стеблевые листья супротивные, овальные, с 1-3 жилками. Соцветие щитковидно-метельчатое, цветки ярко-розовые, реже беловатые. Цветки с двумя прицветниками. Плоды – узко-продолговатые коробочки, около 10 мм длиной, с многочисленными мелким, темно-коричневыми, округло-угловатыми семенами. Цветет в конце июня - июле. Плодоносит в августе.

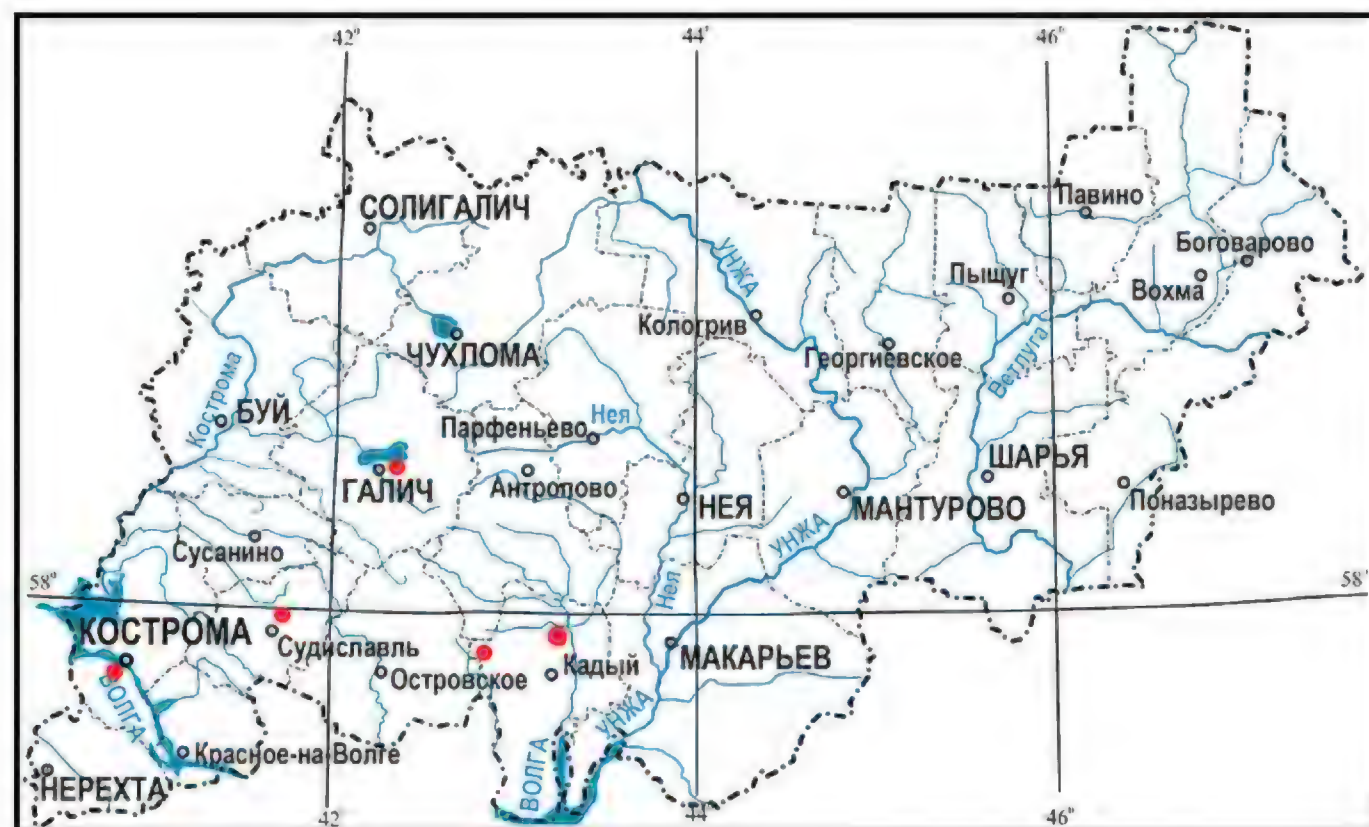
Экология. Растет на влажных низкотравных лугах, зарослях кустарников, залежах, по обочинам дорог, по лесным полянам. Мезофит. Во всех известных местах встречается в небольшом количестве особей.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность популяций, распашка лугов, сбор растений для лекарственных и декоративных целей.

Меры охраны. Внесен в список редких растений Вологодской, Ярославской, Ленинградской областей, охраняется в Новгородской области. Необходимо уточнение ареала вида, выявление новых местонахождений для организации микрозаказников.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Жадовский, 1914; Флора СССР. Т. 23, 1952; Маевский, 2006; Макеева, 2006; данные М.А. Беляевой, Л.И. Тумановой.

Составитель: Е. В. Шипова



Горечавка горьковатая *Gentiana amarella* L. s.l.
Горечавковые Gentianaceae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Бореальный евроазиатский вид. В России распространен в северо-западных, северных и центральных областях Европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. За пределами России – в Скандинавии, Западной Европе, Средней Азии. В Костромской области встречается в Галичском, Костромском, Пыщугском, Солигаличском, Чухломском и Шарьинском районах.

Биология. Травянистое одно-двухлетнее растение высотой до 60 см. Стебель голый, тонкий с 3-12 междоузлиями, листья розетки ко времени цветения обычно сохраняющиеся, обратно-яйцевидные, тупые, 7-10 мм длины. Стеблевые листья значительно короче междоузлий, широко яйцевидные или яйцевидные, при основании часто слегка сердцевидные, 7-15 мм длины и 5-10 мм ширины, супротивно расположенные. Цветки пятичленные многочисленные, чашечка 8-11 мм длины, с немного неравными, ланцетно-линейными, в полтора раза длиннее трубочки зубцами. Венчик трубчатый, грязно-фиолетовый или беловатый, длиной 12-16 мм, с продолговато-овальными лопастями. Плод – коробочка. Цветет с июля по сентябрь, плодоносит в августе-сентябре.

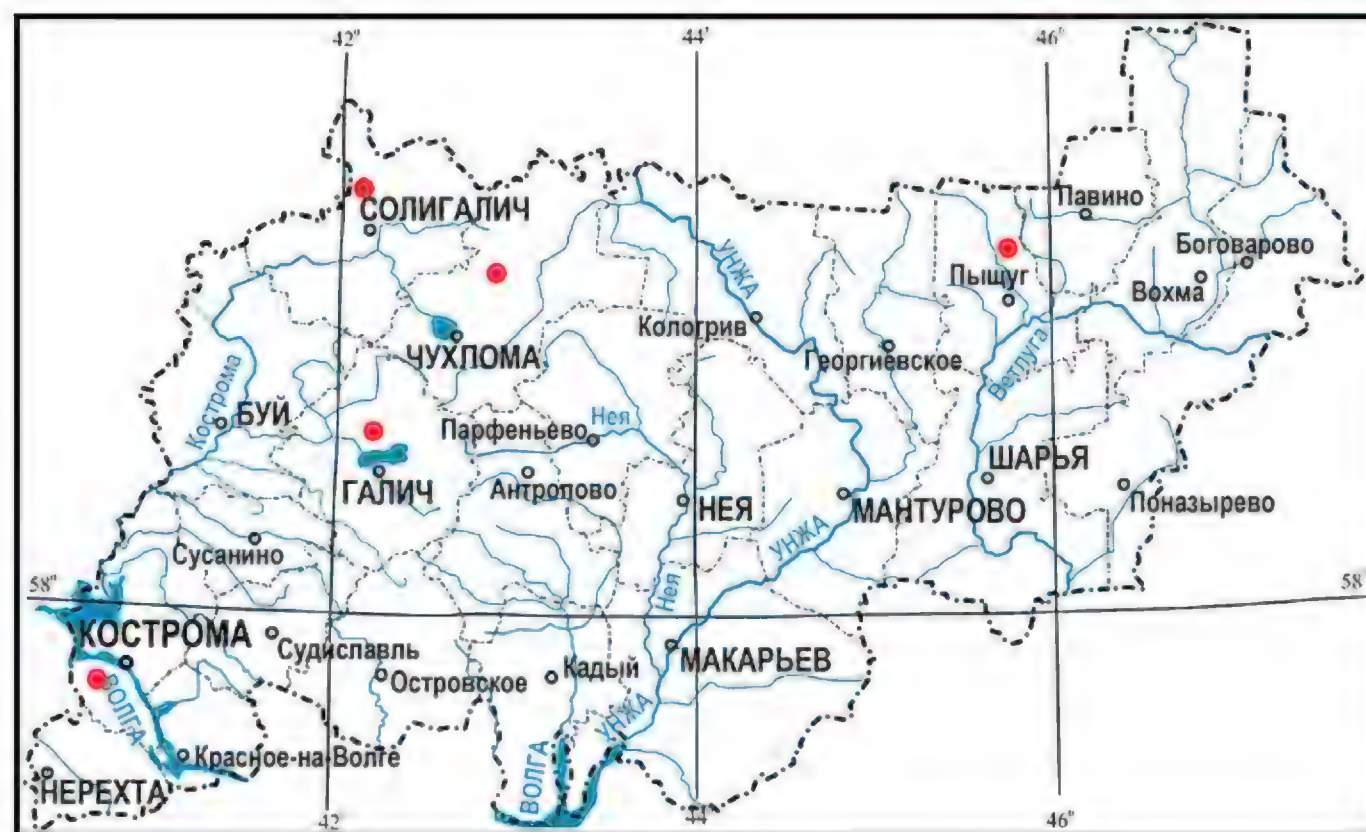
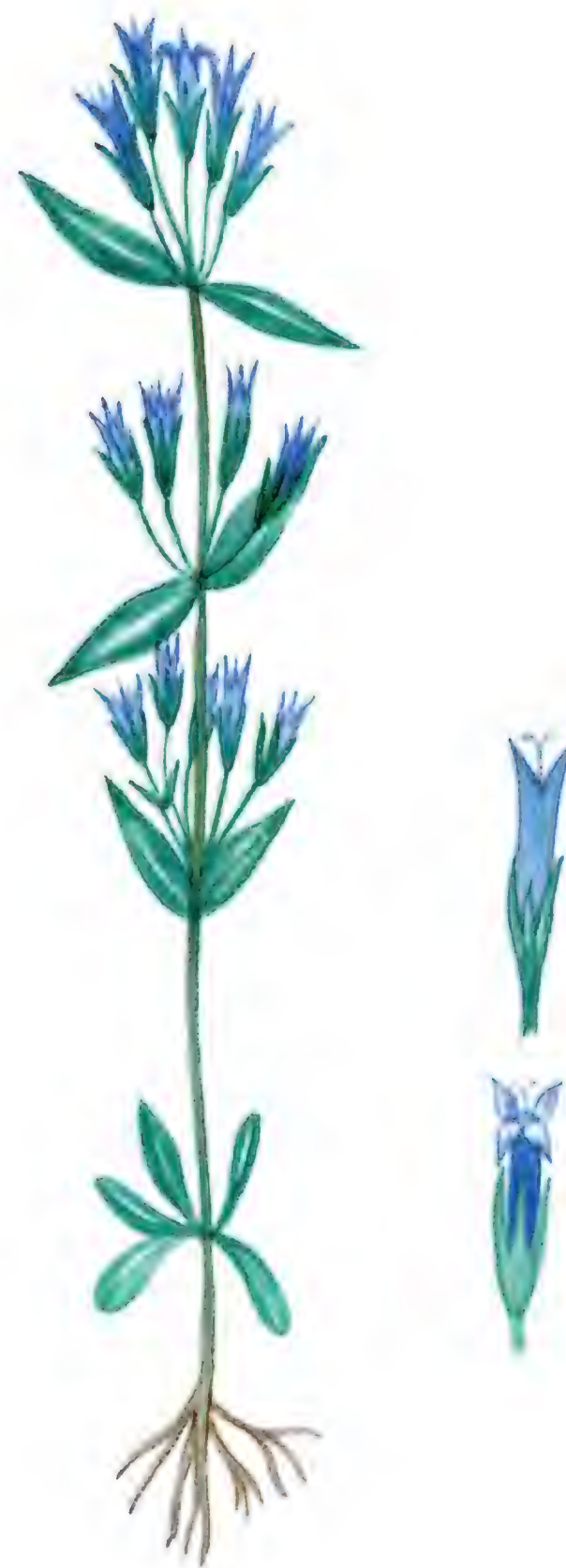
Экология. Растет на сухих и сыроватых лугах, лесных лужайках, среди кустарников, иногда на обнажениях карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Выявление популяций. Сохранение местообитаний.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Жадовский, 1914; Голубева, Бобров, 2006; данные составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Горечавка крестовидная *Gentiana cruciata* L.
Горечавковые Gentianaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморальный евразийский вид. Встречается в европейской части России, в Предкавказье и в Сибири. За пределами России распространена в умеренном поясе Европы, на Кавказе, в Средней Азии. В Костромской области отмечена в Костромском, Макарьевском и Нерехтском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 20-50 см. Побеги голые, светло-зеленые. Корневище толстое. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, при основании с волокнистыми влагалищами старых листьев. Листья в прикорневой розетке овально-ланцетные, к основанию суженные, с 3-5 жилками, 3-8 см длины и 1,5-2,5 см ширины и на стебле – супротивные, яйцевидно-ланцетные, суженные к верхушке, с тремя жилками, сросшиеся попарно в длинные влагалища. Цветки расположены пучками в пазухах верхних листьев, четырехчленные, чашечка тонко перепончатая, беловатая, 6-8 мм длины, венчик длиной до 3,5 см, булавовидно-трубчатый, синий с яйцевидными лопастями, промежуточные дольки между ними ланцетовидные. Коробочка продолговатая. Цветет в июле-августе, плоды с конца июля.

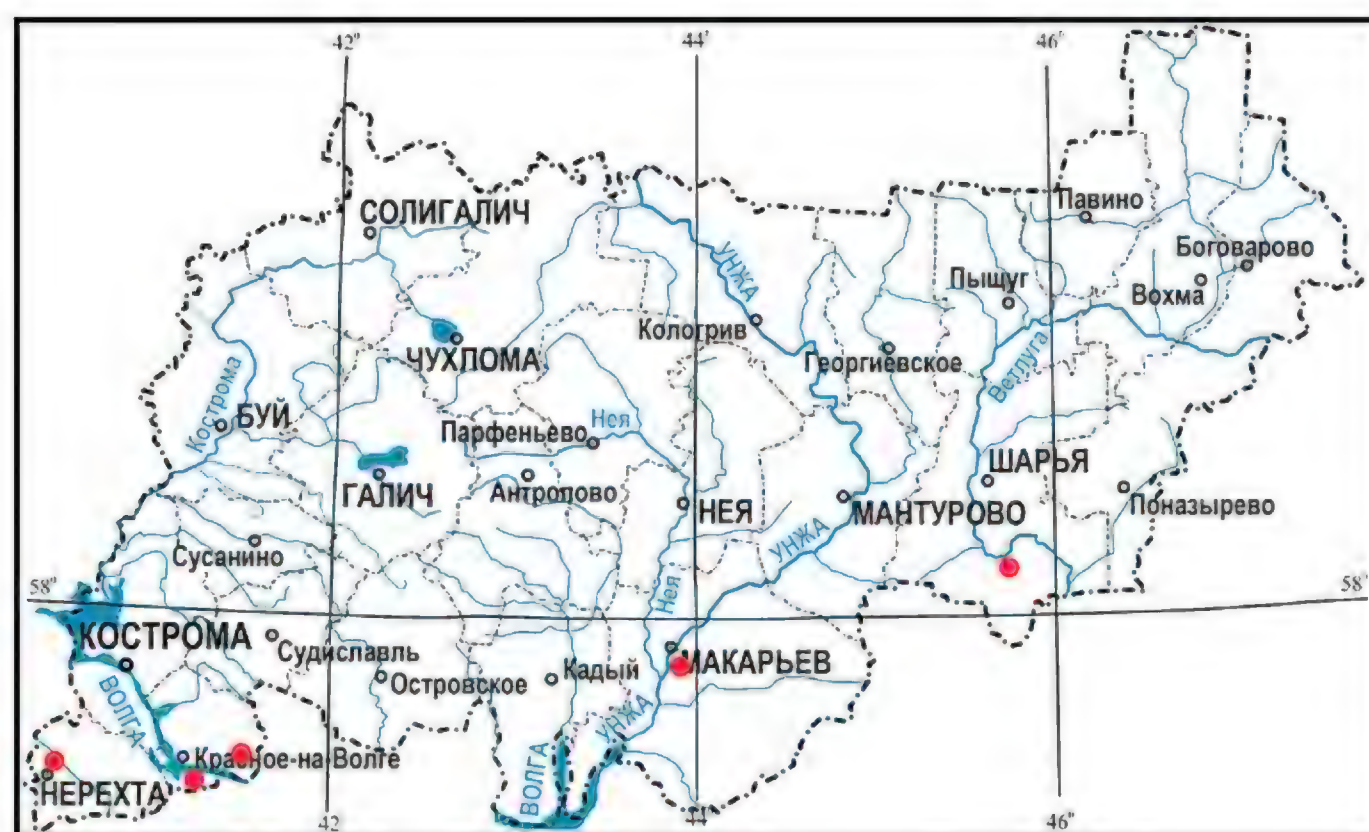
Экология. Произрастает на суходольных лугах и светлых опушках, среди редких кустарников, чаще на карбонатных почвах.

Лимитирующие факторы. Сокращение популяций в результате сбора населением как декоративного растения.

Меры охраны. Необходимо выявление мест обитания и мониторинг популяций. Запрещение сбора. Вид занесен в Красные книги Ярославской и Вологодской области как редкий.

Источники информации. Мейснер, 1899; Рубенс, 1921; Флора СССР, т. XVII, 1952; Флора Европейской..., 1978.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Горечавка легочная *Gentiana pneumonanthe* L.
Горечавковые Gentianaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморальный европейский вид. Встречается в Европейской части России, на Кавказе, в Сибири. За пределами России встречается в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, севере Средиземноморья, на Балканах. В Костромской области отмечена в Костромском и Макарьевском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 15-60 см. Побеги голые, темно-зеленые. Корневище укороченное, цилиндрическое. Стебли одиночные или немногочисленные, прямостоячие, неветвистые, внизу покрыты буроватыми яйцевидными тупыми чешуями, в остальной части более-менее густо облиственные. Листья супротивные, тупые, при основании сросшиеся в короткие влагалища, линейные или линейно-ланцетные с 1 (3-5) жилками, по краям слегка завороченные. Цветки на вершине стебля и в пазухах верхних листьев на цветоножках 15-20 мм длины, пятичленные, чашечка колокольчатая с узколинейными или линейно-ланцетными зубцами равными или длиннее трубки. Венчик синий трубчато-булавовидный, снаружи с пятью зеленоватыми полосками, с яйцевидными лопастями, острыми на верхушке. Тычинки с плоскими нитями и сросшимися между собой пыльниками. Плод — продолговато-ланцетная коробочка, семена веретеновидные, около 1,5 мм длины, ворсинчато-сетчатые, крылатые. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре. Размножается семенная и вегетативно.

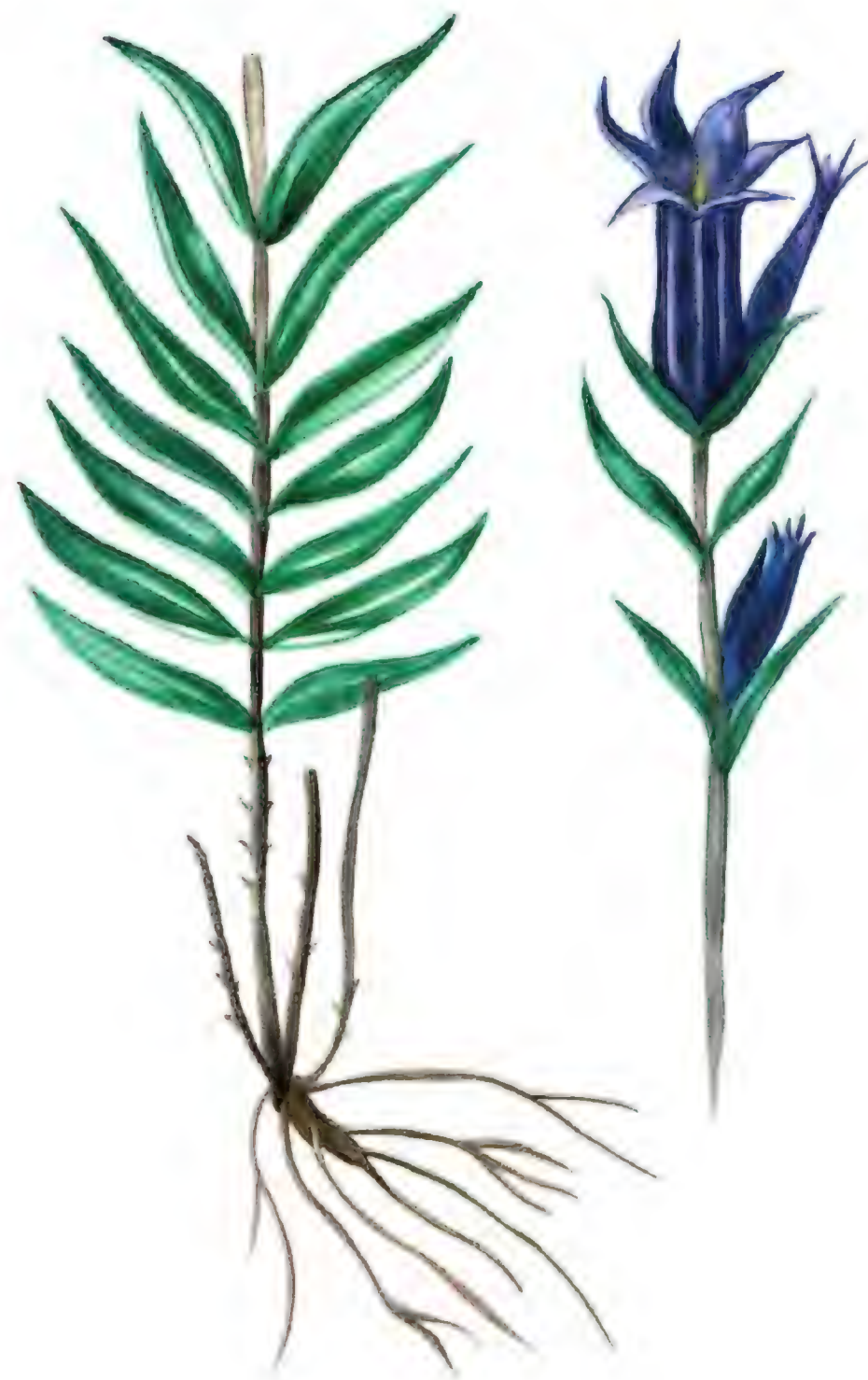
Экология. Произрастает на лугах, лесных полянах, по опушкам, в перелесках.

Лимитирующие факторы. Сокращение популяций в результате сбора населением как декоративного растения.

Меры охраны. Необходимо выявление мест обитания и мониторинг популяций. Запрещение сбора. Вид внесен в Красные книги Ярославской и Вологодской областей как редкий.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Жадовский, 1915; Кириллов, 1919; Флора СССР, 1952; Флора Европейской..., 1978; Красная книга Ярославской области, 2004; Красная книга Вологодской области, 2004; Маевский, 2006; данные составителя.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Ластовень ласточкин Ластовневые

Vincetoxicum hirundinaria Medik Asclepiadaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространен в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе. В Европейской части России произрастает в степной и лесной зонах. На территории Костромской области вид был обнаружен в Макарьевском районе (1919), в Мантуровском районе, в окрестностях г. Костромы.

Биология. Многолетнее травянистое корневищное растение. Стебель высотой от 30 до 120 см, слегка вьющийся на верхушке. Листья длиной 6-10 см, шириной 3-5 см, супротивные, цельнокрайние, заостренные, на коротких черешках, опушенные по жилкам и краям, нижние – яйцевидные, средние – яйцевидно-ланцетные, верхние – ланцетные. Цветки пятичленные белые, мелкие, собраны полусонтиками в пазухах листьев. Венчик колесовидный, глубоко надрезанный. Плод – листовка. Семена узко-пленчато окаймленные, с хохолком. Растение ядовито.

Экология. Растет в лесах, на опушках, в зарослях кустарников, по берегам рек. Мезофит. Кальцефил. Цветет в июле-августе. Размножение вегетативное и семенное.

Основные лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда.

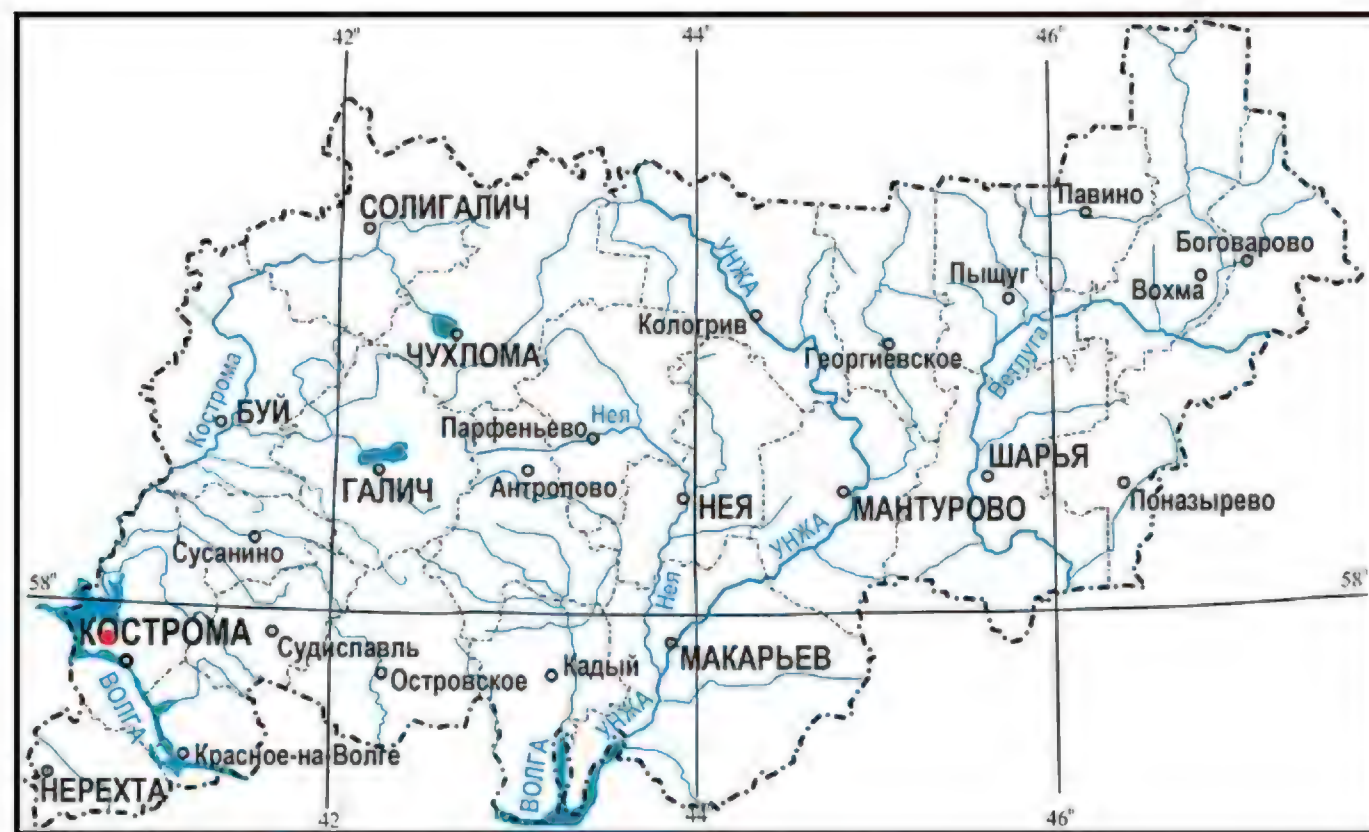
Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время отсутствует банк данных о местах произрастания в Костромской области.

Необходимо выявление мест обитаний, изучение состояния выявленных популяций, организация охраны, введение в культуру как интересного прядильного и лекарственного растения.

Охраняется в Ярославской области.

Источники информации: Курилов, 1919; Югай, 1999; Губанов и др., 2003; Красная книга Ярославской области, 2004; Маевский, 2006; данные Г.Ю. Макеевой и А.В. Немчиновой.

Составитель: Е. В. Шипова



Пупочник ползчий

Бурачниковые

***Omphalodes scorpioides* (Haenke)**

Schrank

Boraginaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейский вид широколиственных лесов, распространенный также на Кавказе. В России произрастает в европейской части (кроме арктических, северных и юго-восточных районов) и Предкавказье. В Костромской находится на северной границе ареала. Обнаружен только в Красносельском районе на левом берегу Волги, близ границы с Ивановской областью. Вероятно, в долине р. Волга распространен шире. Впервые в области был собран в 1921 году у с. Антоновское, но неверно определен как незабудка редкоцветковая. На сопредельных территориях известен лишь в Ивановской, Кировской и Нижегородской областях.

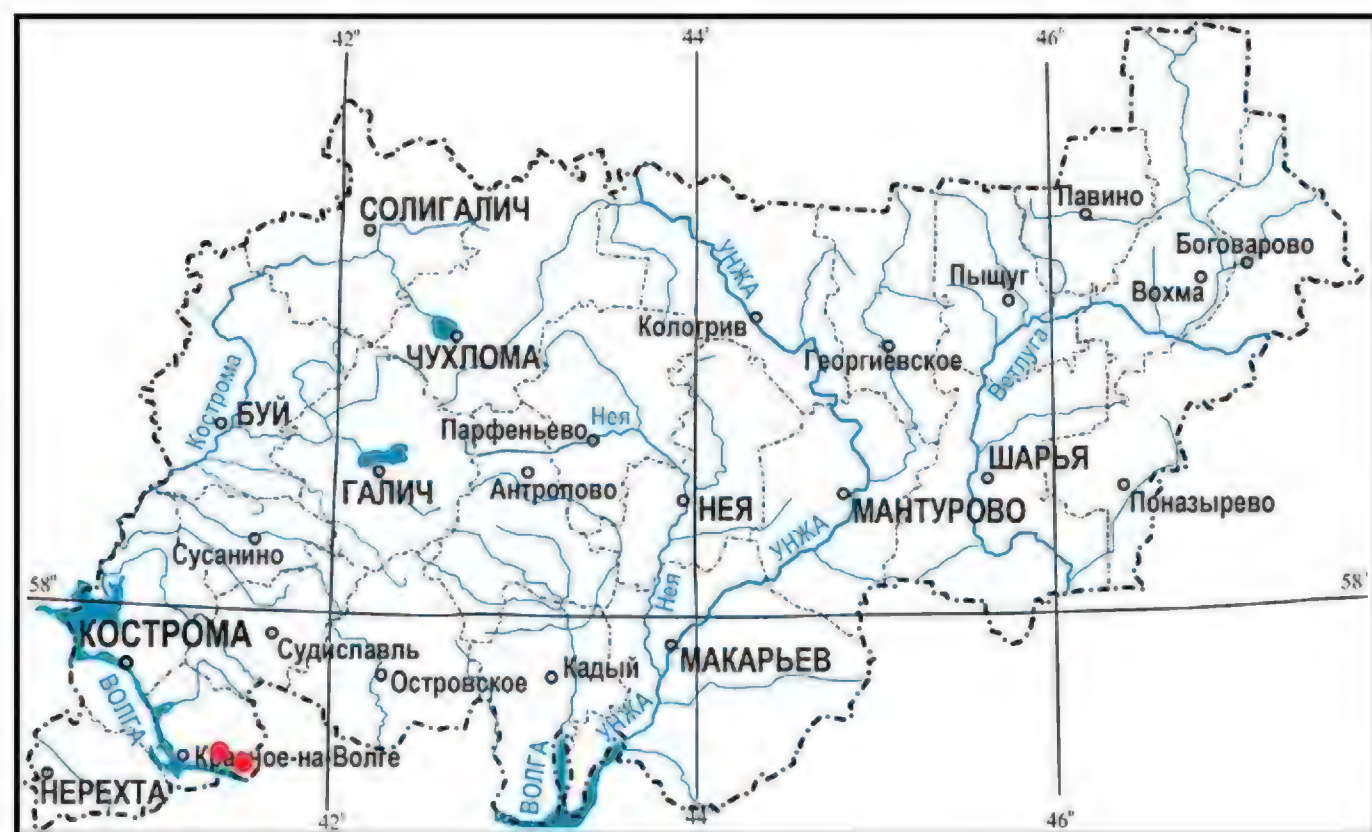
Биология. Однолетнее или двулетнее растение со слабым, полегающим и приподнимающимся ветвистым стеблем до 30 см длиной. Листья тонкие, ланцетные, с редкими щетинистыми волосками, нижние – лопатчатые, супротивные. Цветки мелкие, до 5 мм в диаметре, бледно-голубые, сидят по одному в пазухах верхних листьев на тонких поникающих цветоножках до 2-3 см длиной. Чашечка пятираздельная, при плодах звездчато-открытая. Орешки с пленчатым пузыревидно вздутым и завернутым внутрь крылом. Цветет в апреле-июне, плоды созревают в мае-июле. После плодоношения растение отмирает. Размножается семенами. Семена прорастают во второй половине лета.

Экология. Растет по тенистым широколиственным лесам, чаще по склонам речных долин, оврагам, у ручьев. Приурочен к влажным, хорошо дренированным, богатым перегнойным почвам с близким залеганием известняка. В области обнаружен в долине Волги в смешанных лиственных лесах с подлеском из орешника и в лесах с преобладанием ольхи серой. Произрастает на ограниченной территории (длиной около 1,5 км вдоль берега Волги). Местами, как правило, на обнаженной или слабо задернённой почве вдоль небольших ручейков образует достаточно плотные скопления.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате вырубki широколиственных лесов и разработки песчано-гравийных карьеров по берегам Волги. Рекреационное использование территории. Слабая конкурентная способность вида – выпадает в ходе естественной смены растительных сообществ (при задернении, зарастании высокотравьем). Узкая экологическая амплитуда вида. Произрастание на границе ареала.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида в долине реки Волга, в случае обнаружения – организация их охраны. Включен в Красную книгу Кировской области и в список к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Богданова, Шилов, 1990; Голубева, 1996; Гербарий Ивановского государствен-



ного историко-краеведческого музея им. Д. Г. Бурлына; Гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева

Воробейник лекарственный Бурачниковые

Lithospermum officinale L. Boraginaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Растет по всей европейской части России, кроме Арктики (в лесостепи и степи чаще, чем в лесной зоне), на Кавказе, в Сибири и Средней Азии. В сопредельных странах встречается в Прибалтике, Белоруссии, на Украине. Кроме этого, в Средней Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Турции, Иране, Монголии. На территории Костромской области обнаружен Немчиновой А.В в Красносельском районе.

Биология. Многолетнее растение высотой 50-100 см, стебель крепкий прямостоячий или восходящий, густоприжатоволосистый, с многочисленными ланцетными листьями, длинно заостренными, снизу с одной средней и двумя боковыми негустоволосистыми жилками. Вегетативных побегов нет. Цветки в коротких завитках, которые при плодах сильно удлиняются и становятся рыхлыми. Чашечка длиной около 4 мм с пятью линейными белошетилистыми долями, белый или желтовато-белый венчик немного выдается из чашечки, отгиб его ширококолокольчатый, с пятью продолговатыми тупыми лопастями. Орешки белые блестящие, величиной около 3 мм. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле-августе. Как правило, встречается одиночными экземплярами или небольшими группами. Размножается семенами.

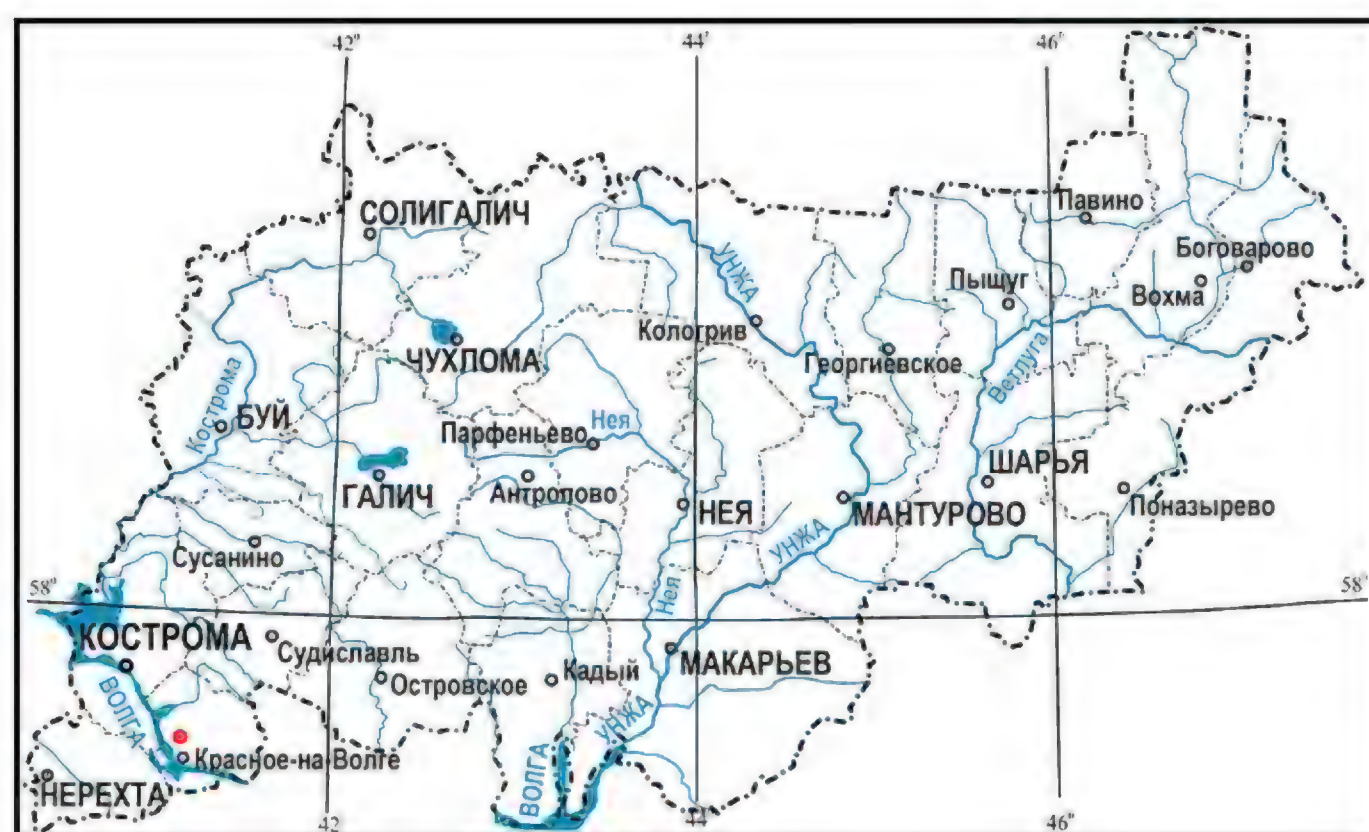
Экология. Спорадически встречается в разреженных пойменных и засоренных лесах, кустарниках, светлых лиственных лесах, по вырубкам, по коренным берегам рек, иногда на сорных местах, открытым склонам речных долин. Обычно на карбонатной почве.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка, затенение лесов, вырубка лесов.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время мало сведений о местах произрастания в Костромской области. Необходимо выявление новых популяций и их охрана. Внесен в Красные книги Ленинградской и Тверской областей. Охраняется в Новгородской, Псковской, Ярославской, Вологодской областях.

Источники информации. Флора СССР, 1953; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Е. В. Шипова



Змееголовник Рюйша *Dracosephalum ruyschiana* L. Губоцветные Labiatae

Статус. Категория 3. редкий вид.

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. В России произрастает в европейской части и Сибири, встречается в Скандинавии, Средней Европе, Кавказе, Средней Азии, Монголии и Китае. В Костромской области вид встречается в Галичском, Нерехтском и Солигаличском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение с ветвистым корневищем, высотой 20- 60 см. Стебель прямостоячий, четырехгранный. Листья длиной 2-6 см. сидячие, линейно-ланцетные, цельнокрайние, с завернутыми вниз краями. В пазухах листьев находятся укороченные побеги. Соцветие до 5 см, от продолговатого до головчатого, имеет 6 мутовок. Цветки до 25 мм длиной, ярко-синие или фиолетово-синие, двугубые. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

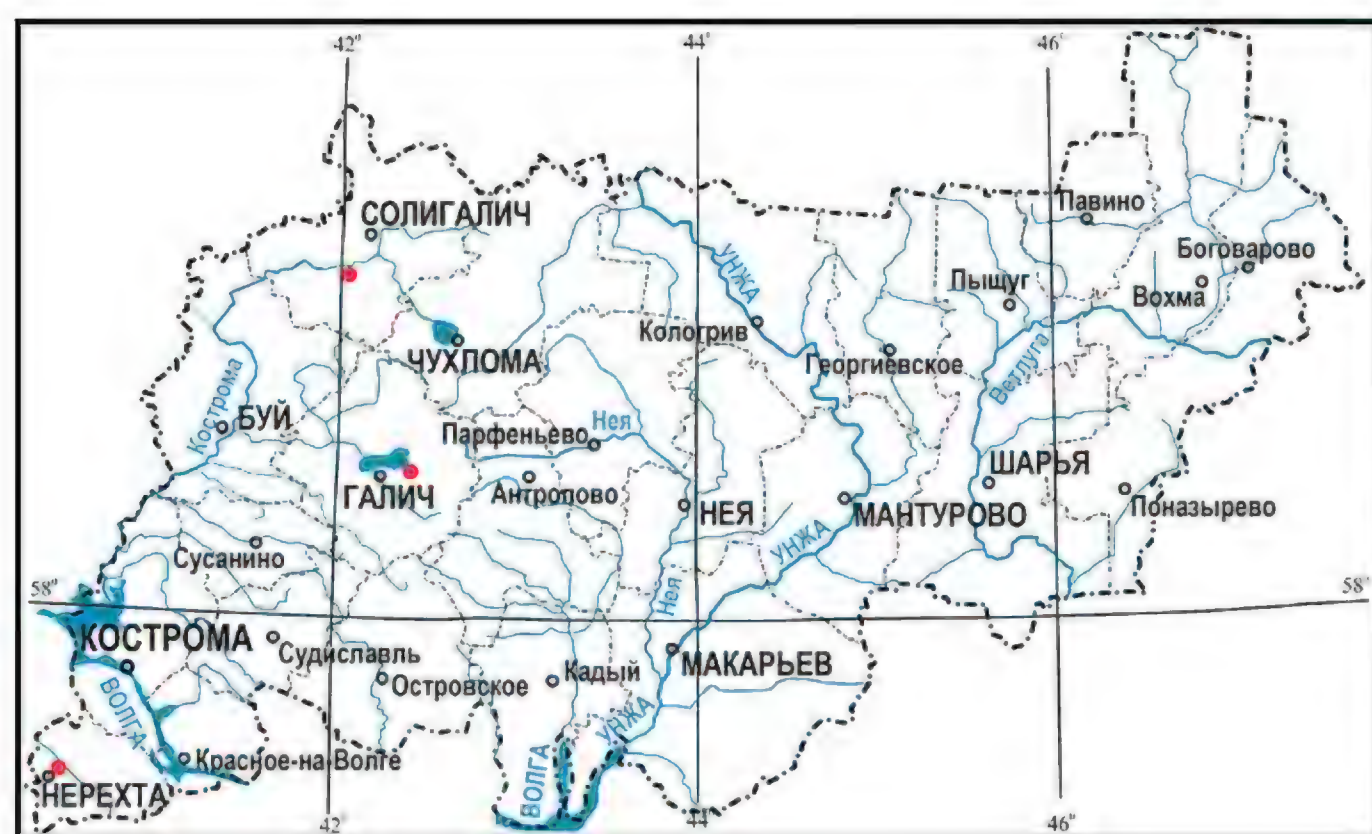
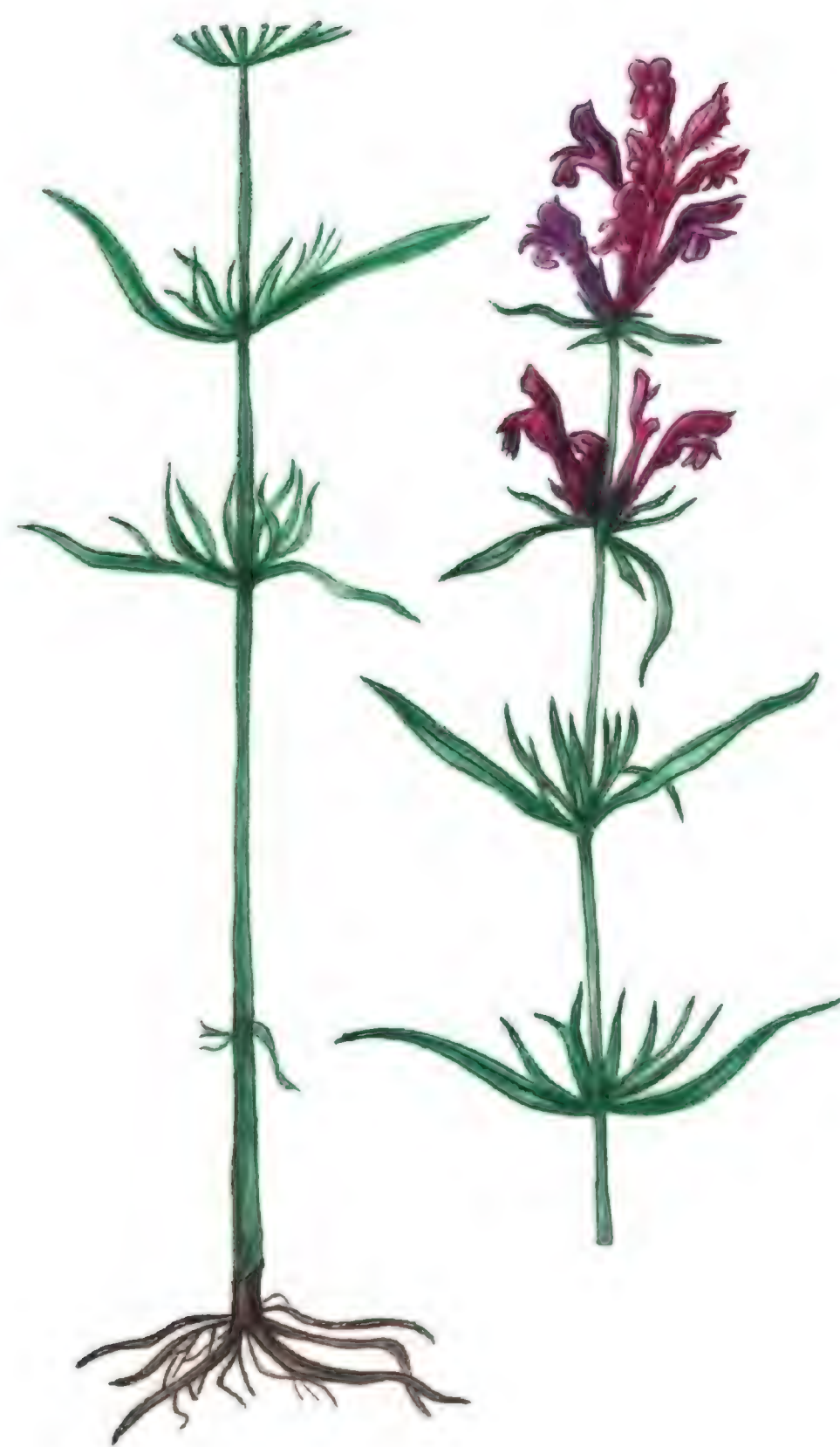
Экология. Произрастает на полянах, опушках сухих и остепненных боров и лесостепных дубрав. Ксеромезофит. Травянистое длиннокорневищное растение. Цветет в июне- июле. Размножение вегетативное и семенное.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие: вырубка сосняков, выпас скота, сенокошение, распашка опушек, естественная смена растительности, а также сбор в букеты.

Меры охраны. Необходимо выявление мест обитания и мониторинг популяций, запрещение сбора и выкопки. Вид внесен в Красную книгу Ярославской области как редкий вид.

Источники информации. Жадовский, 1914; Рубенс, 1922; Маевский, 1964, 2006; Макеева, 2006; данные М.А. Голубевой и Г.Ю. Макеевой.

Составитель: Е. В. Шипова



Зюзник высокий *Lycopus exaltatus* L. fl.
Губоцветные Labiatae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский вид. В России произрастает в европейской части, Западной и Восточной Сибири, Дагестане. Обычен в черноземной полосе. В Костромской области отмечен Жадовским в Костромском уезде.

Биология. Многолетнее травянистое растение с утолщенным корневищем, высотой 50-120 см. Стебли четырехгранные, опушенные. Листья продолговатояйцевидные, глубоко перисторассечённые или перистораздельные, обычно опушенные. Цветки мелкие, собраны по 15-20 в плотные мутовки. Венчик белый или бледно-лиловый, на 1/3 рассечен на доли, нижняя с полулунным красным пятном или пурпурными точками. Семена- орешки длиной 1 мм.

Экология. Долины крупных рек. По берегам водоемов, болотам, канавам, сырым лугам. Цветет в июне–августе.

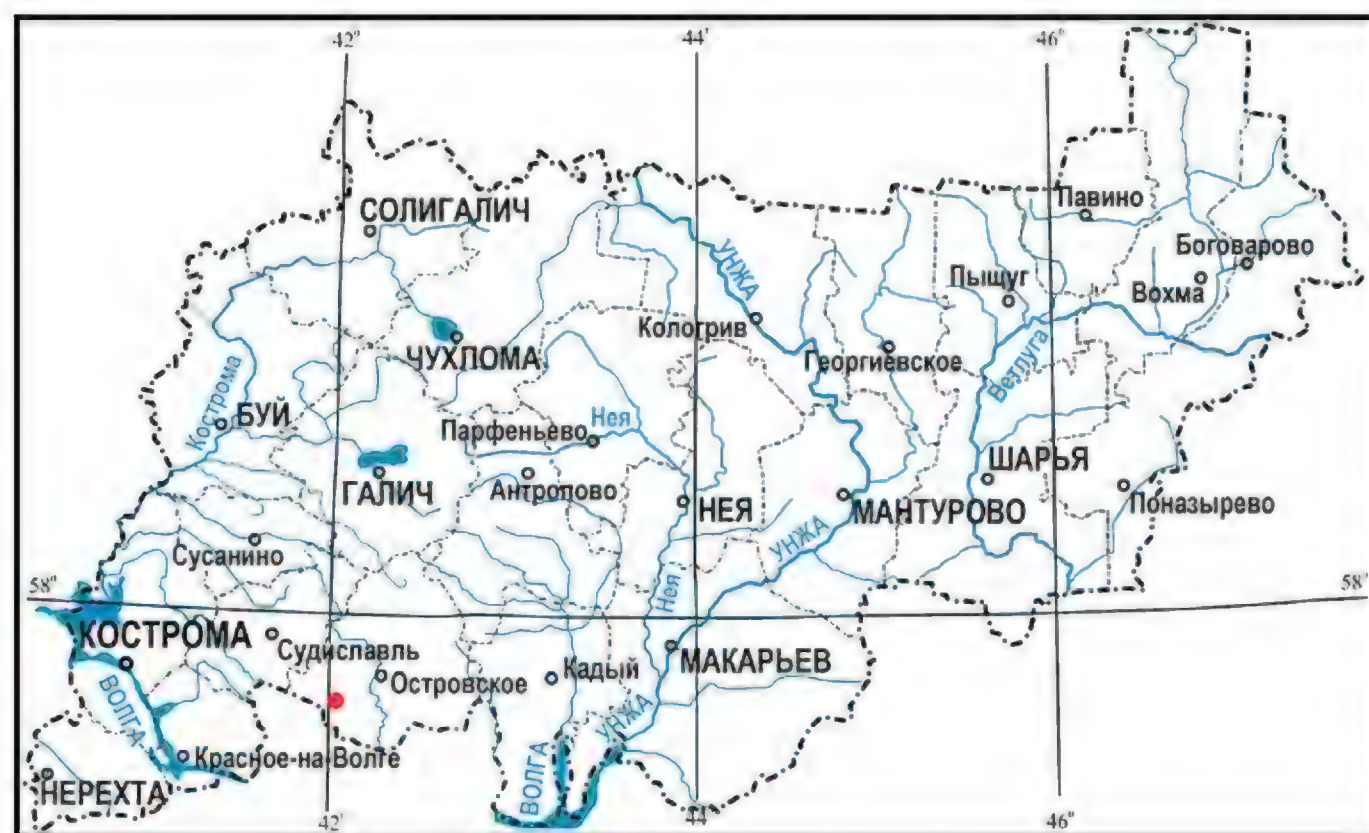
Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку вид встречается изредка, в небольшом количестве. Численность и тенденции его изменения не известны.

Необходимо выявление и сохранение мест произрастания, контроль состояния популяций.

Источники информации. Флора СССР, 1954; Маевский, 2006; Губанов и др., 2003.

Составитель: Е. В. Шипова



Шлемник копьелистный *Scutellaria hastifolia* L. Губоцветные Labiatae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-малоазиатский вид. В средней России встречается почти во всех областях, в северных очень редко. В России произрастает в лесной и лесостепной зонах европейской части и Предкавказья, восточным ареалом заходит в Сибирь. По данным Г.Ю. Макеевой в Костромской области встречается в Костромской районе.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 15-40 см. Стебли с ребрышками, приподнимающиеся, голые. Листья продолговато-ланцетные, при основании копьевидные, сверху голые, снизу коротко волосистые по краям и жилкам, снизу нередко лиловеющие (как стебель). Цветки по 2 в пазухах верхних листьев, собраны в короткую одностороннюю кисть. Чашечка железисто-опушенная, венчик двугубый, голубовато-фиолетовый, верхняя губа шлемовидная. Орешки диаметром 1-1,5 мм, темно-бурые, сосочковидно-бугорчатые. Цветет в мае-июле, плоды созревают с июня.

Экология. Растет по берегам рек и водоемов, в зарослях кустарников, на опушках, лугах, в лесах, оврагах. Тяготеет к долинам крупных рек. Гигромезофит. Размножение семенное и вегетативное.

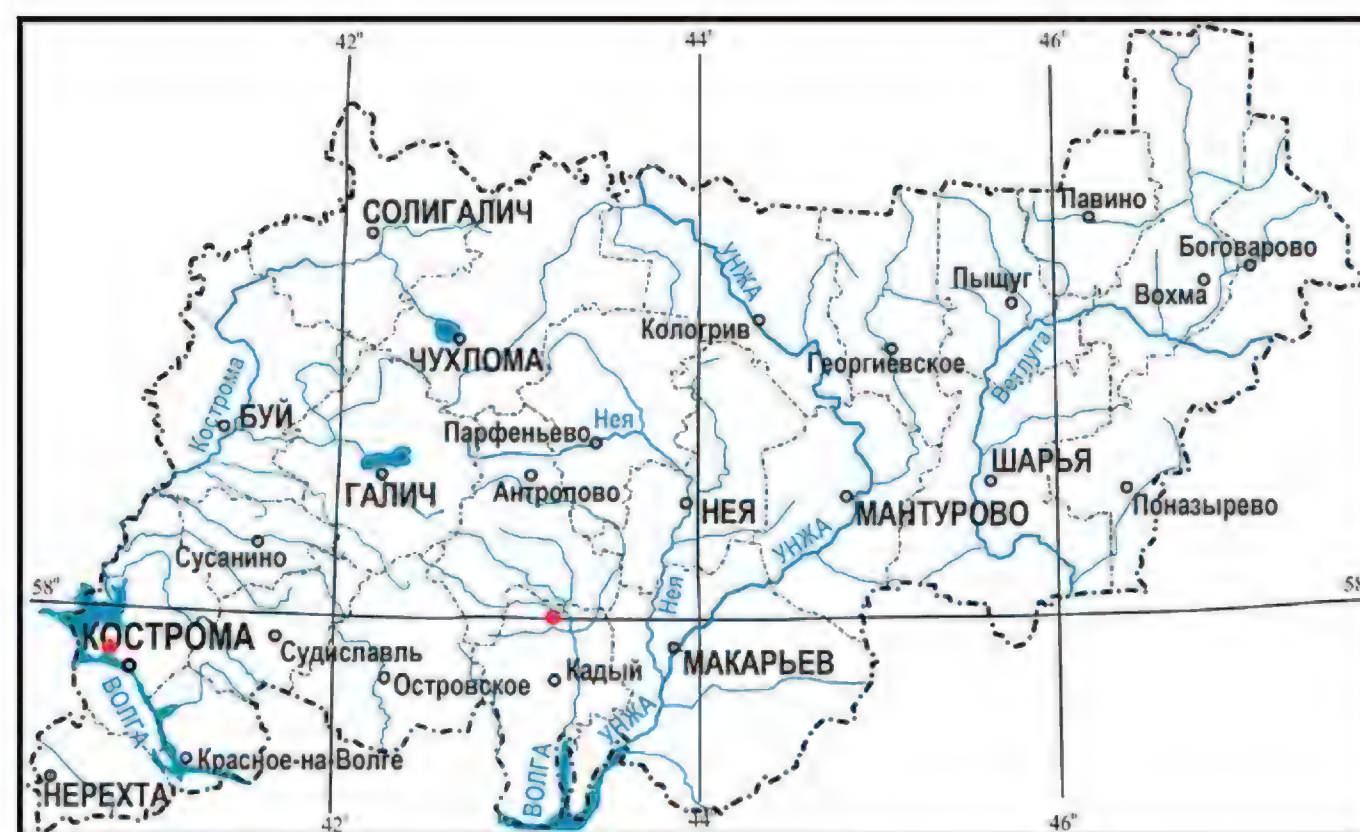
Лимитирующие факторы. Достоверно не установлены. Предположительно – нарушение местообитаний.

Принятые меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о других местах произрастания вида. Охраняется в Ярославской области.

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. Губанов и др., 2002; Маевский, 2004, данные Г.Ю. Макеевой и А.В. Немчиновой.

Составитель: Е. В. Шипова



Тимьян ползучий *Thymus serpyllum* L.
Губоцветные Labiatae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-сибирский вид. В России распространен в европейской части, в Западной Сибири, в Забайкалье. В средней России встречается во всех областях Нечерноземной полосы, южнее – крайне редко. Южная граница проходит по территории Украины. В Костромской области встречен в Макарьевском районе.

Биология. Полукустарничек с тонкими стволиками, законченными всегда лежащими бесплодными побегами. Побеги прямостоячие или приподнимающиеся, опушенные под соцветием, высотой 2-13 см, образует дернинки. Листья тонкие, мягкие, с хорошо заметными жилками, линейные или эллиптические с мало заметными железками, по краю до середины длиннореснитчатые. Цветки собраны в головчатое компактное соцветие, венчик яркий, 6-8 мм длиной, розовато-лиловый. Орешки коротко эллипсоидальные, гладкие, черно-бурые, 0,6 мм. Цветет в мае-августе, плоды созревают с июня.

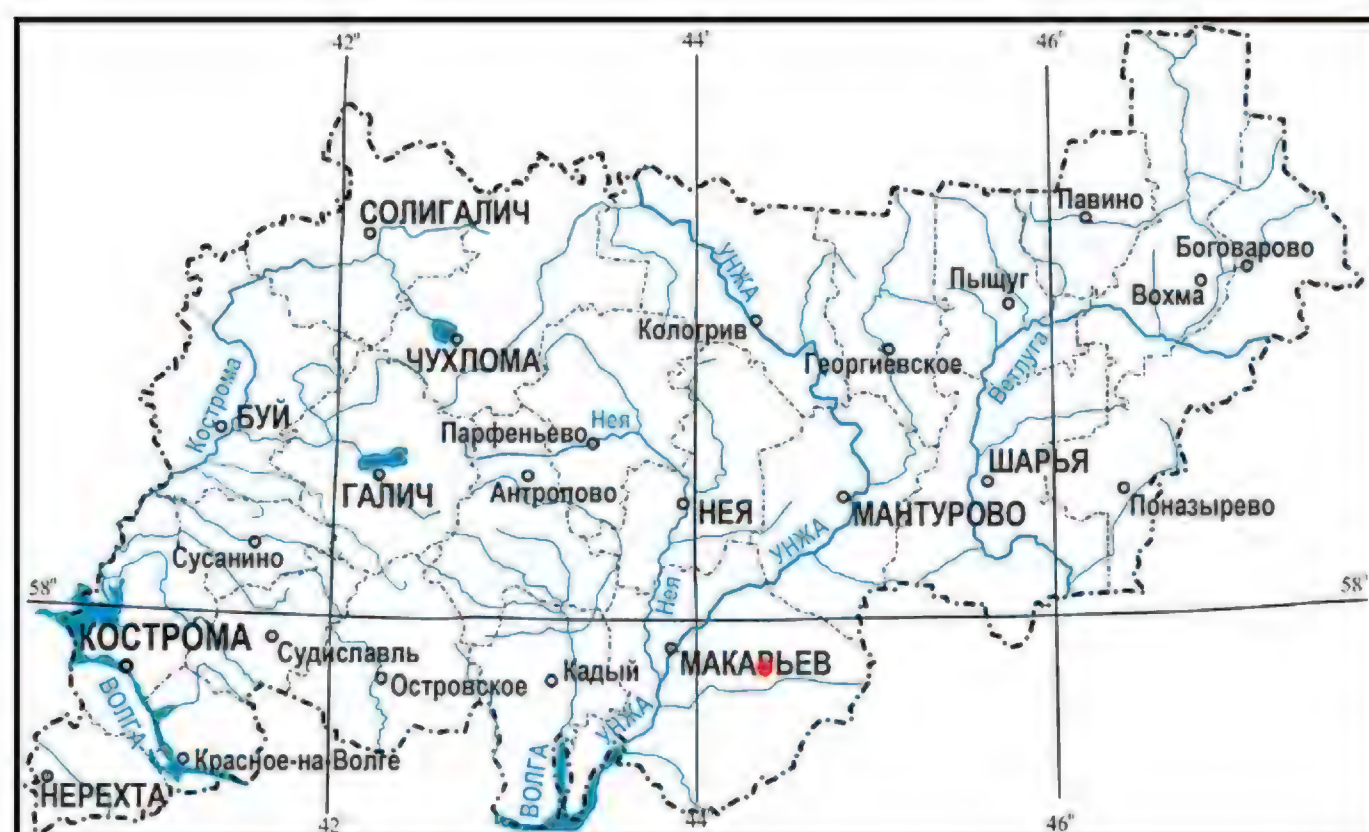
Экология. Произрастает в сосняках, на их опушках, вырубках, в степях, на песках, каменистых склонах. Легко гибридизирует.

Лимитирующие факторы. Различные формы антропогенного воздействия – вытаптывание, сбор с лекарственными целями.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций. Успешно культивируется. Охраняется в Саратовской области.

Источники информации. Флора СССР, 1954; Губанов и др., 2002; Шутов, Рыжова, 2004; Маевский, 2006

Составитель: Е. В. Шипова



Мытник Кауфмана
Норичниковые

***Pedicularis kaufmannii* Pinzger**
Scrophulariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В самых северных областях редко, в прочих довольно обыкновенно. Отмечен в одном из южных районов Костромской области – Островском, за п. Ломки, луговом склоне к реке Яхруст, возле бывшего лесного поселка Яхруст. Есть указания Борисовой М.А. на произрастание этого вида в южном районе области – Красносельском на суходольных участках пойменных лугов реки Волги.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 15-30 см. Листья очередные, опушенные, перистораздельные с хрящеватыми зубчиками. Корни в виде веретеновидных клубней. Венчик желтый, 23-28 мм длиной. Нижняя губа короче верхней, не прижата к ней и с боков ее не охватывает. Зев открытый, губы расходящиеся, верхняя губа на верхушке усеченная, с 2 тонко заостренными зубцами. Цветет в июне-июле.

Экология. Остепненные луга, степи, светлые леса, склоны, поляны, придорожные луговины.

Лимитирующие факторы. Не выдерживает конкуренции со стороны древесных видов и плотнодерновинных злаков.

Меры охраны. Умеренное сенокошение и выпас положительно влияют на данный вид, а также способствуют уничтожению древесного подроста.

Источники информации. Губанов и др, 2002; Мавевский, 2006; устное сообщение М.А. Борисовой; данные составителя.

Составитель: В. П. Лебедев



Мытник скипетровидный Семейство Норичниковые

Pedicularis sceptrum-carolinum L. Scrophulariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный евразийский вид, широко распространенный от Прибалтики до Дальнего Востока (за пределами России произрастает в Средней Европе, Скандинавии, Монголии, Китае и Японии). В Гербарии МГУ хранятся сборы Нижегородской геоботанической экспедиции из Семеновского (в настоящее время Островское), а также сборы других исследователей из Макарьевского уезда по которым сложно точно определить расположение мест произрастания. В XX в. Отмечен в Островском районе близ д. Одинчиха и д. Вязовка.

Биология. Травянистый многолетник. Стебель почти безлистный, до 1 м высотой, листья собраны в нижней части и образуют как бы прикорневую розетку. Листья продолговатые перистонадрезанные с яйцевидными или широкоовальными крупнозубчатыми долями. Цветы собраны в верхушечном колосовидном соцветии. Венчик двугубый, крупный, 30–40 мм длиной, желтый. Нижняя губа с лиловыми на конце лопастями, прижата к верхней. Коробочка почти шаровидная.

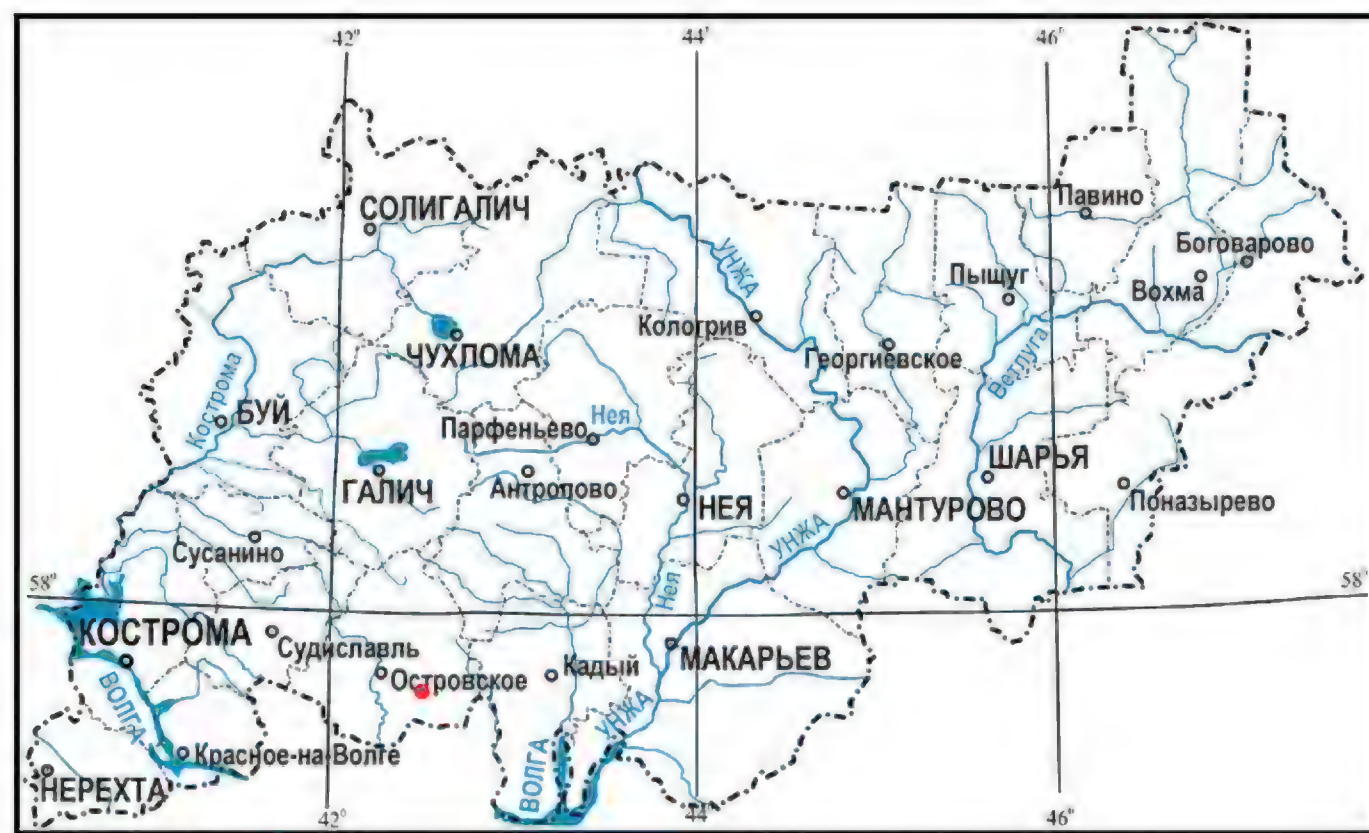
Экология. Полупаразит травянистых растений. Встречается на заболоченных лугах и болотах (осоковых, пушицево-сфагновых, кустарничково-осоковых), в зарослях кустарников (преимущественно сырые травянистые ивняки), заболоченных разреженных лесах. Цветет в июле – сентябре.

Лимитирующие факторы. Заращение местообитаний древостоем, перевыпас скота, изменение гидрологического режима.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режимов ООПТ. Уточнение мест произрастания, выявленных в результате геоботанических экспедиций, поиск новых и организация в них ООПТ. Внесен в Красные книги Ярославской области, Вологодской области, Нижегородской области, Республик Марий Эл, Чувашия, Мордовия. В Ярославской области отнесен к категории неопределенный вид – малоизвестный, недостаточно изученный вид, для которого нет достаточных данных, чтобы конкретизировать его статус.

Источники информации. Флора европейской..., 1981; Аверкиев, Аверкиев, 1985; Губанов и др, 2002; Маевский, 2006; данные составителя.

Составитель: В. П. Лебедев



Пузырчатка малая *Utricularia minor* L.
Пузырчатковые Lentibulariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. За пределами России распространён в Европе, на Кавказе, в Центральной и Восточной Азии, Северной Америке. В России вид встречается в тундровой и лесной зонах почти по всей территории. В Костромской области скорее всего произрастает в болотах, заболоченных лесах, заболачивающихся прибрежьях озёр и рек многих районов, особенно на севере и востоке области. Однако, на сегодняшний день известны лишь немногочисленные местонахождения и указания. Разреженные популяции. Спорадически.

Биология. Растение с плавающим или лежащим стеблем, 5-20 см длины. Листья 5-12 мм длины и ширины, трёхраздельные, с дихотомически рассечёнными долями; дольки нитевидные, голые, несущие кое-где мелкие, 1-1,5 мм длины, косо яйцевидные ловчие пузырьки. Цветоносы 5-15 см высоты, с 2-7 мелкими цветками на цветоножках 0,5-1 мм длины. Цветки светло-желтые, с красно-бурыми полосками на невысокой выпуклине нижней губы; верхняя губа на верхушке с выемкой, нижняя – яйцевидная; шпорец очень короткий, конический. Гидрофит. Сапротроф. Многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Встречается в болотных озерах, мочажинах, канавах, реже в не больших стоячих водоёмах.

Лимитирующие факторы. Осушение болотных массивов и торфодобыча.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях. Внесён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Лисицына, 1990; Прилепский, Карпухина, 1994; Цвелёв, 1981; Штейнберг, 1958; Материалы гербариев Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), МГУ им. М.В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Пузырчатка промежуточная Пузырчатковые

Utricularia intermedia Hayne Lentibulariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. Общее распространение – Европа, Кавказ, Средняя и Восточная Азия, Северная Америка. В России ареал вида охватывает тундровую и лесную полосы практически по всей территории. В Костромской области скорее всего встречается в болотах, заболоченных лесах, заболачивающихся побережьях озёр и рек многих районов, особенно на севере и востоке области. Однако, на сегодняшний день известны лишь немногочисленные местонахождения и указания. Разреженные популяции. Спорадически.

Биология. Растение с плавающим или лежащим стеблем, 10-30 см длины. Листья двоякого рода: на одних ветвях листья расположены двухрядно, в одной плоскости, без пузырьков, 5-12 мм длины, в общем очертании почковидные, тройчато раздельные, с дихотомически рассечёнными долями; на других ветвях листья недоразвитые, нитевидные, простые или двухтрёхраздельные, несущие на концах косо яйцевидные пузырьки 3-5 мм длины. Цветоносы 10-20 см высоты с 2-6 цветками на цветоножках 1-1,5 см длины. Цветки светло-желтые, с оранжевыми полосками на верхней губе и на выпуклине нижней. Гидрофит. Сапротроф. Многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. Встречается в болотных водоёмах и мочажинах, прибрежных зарослях озёр и рек.

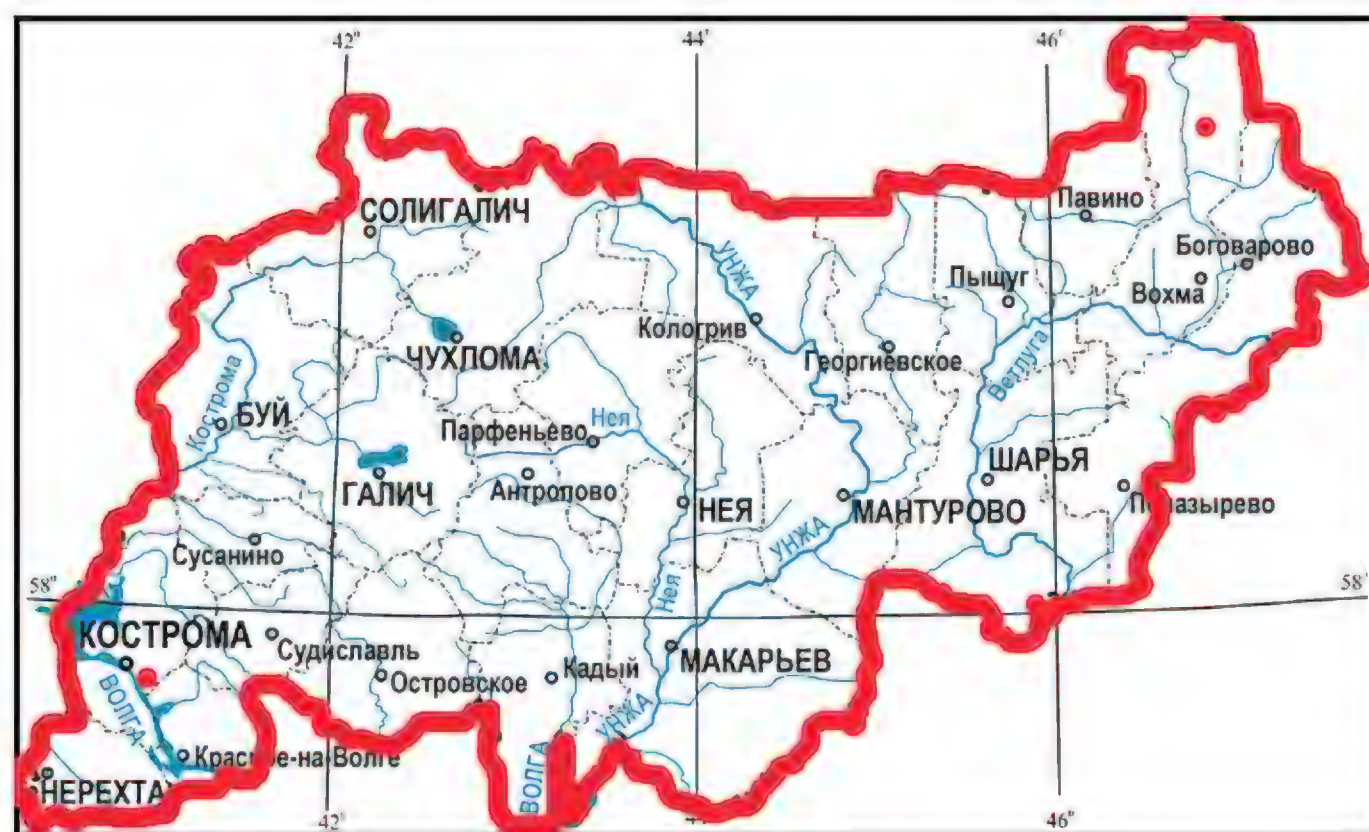
Лимитирующие факторы. Осушение болотных массивов и торфодобыча.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций на известных территориях.

Внесён в Красные книги Вологодской и Ярославской областей.

Источники информации. Прилепский, Карпухина, 1994; Цвелёв, 1981; Штейнберг, 1958; Материалы гербария МГУ им. М. В. Ломоносова (MW).

Составитель: А. А. Бобров



Подмаренник промежуточный Мареновые

Galium intermedium Schult. Rubiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейский южно-лесной вид, распространенный в Средней и Восточной Европе. В России произрастает в европейской части (за исключением северных и восточных районов). В Костромской области находится на северо-восточной границе ареала. Известно одно местонахождение в Красносельском районе в долине р. Волга, близ устья р. Стежера. Впервые в области обнаружен в 1993 году (сбор М. Голубевой, О. Чижова). Для сопредельных областей вид не отмечен. Ближайшие местонахождения – в Тверской и Владимирской областях.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 30-120 см, с коротким утолщенным корневищем. Стебель прямостоячий, гладкий, ветвистый. Листья линейно-ланцетные, довольно широкие (5-7 мм шириной), суженные к обоим концам, серовато-зеленые, снизу сизые, с одной жилкой, расположены на стебле в мутовках по 6-10. Цветки мелкие, белые, четырехлопастные, собраны в верхушечные рыхлые соцветия. Цветоножки волосовидные. Плоды двойчатые, голые. Цветет в июне-сентябре, плоды созревают в июле-октябре. Размножается семенами и вегетативно.

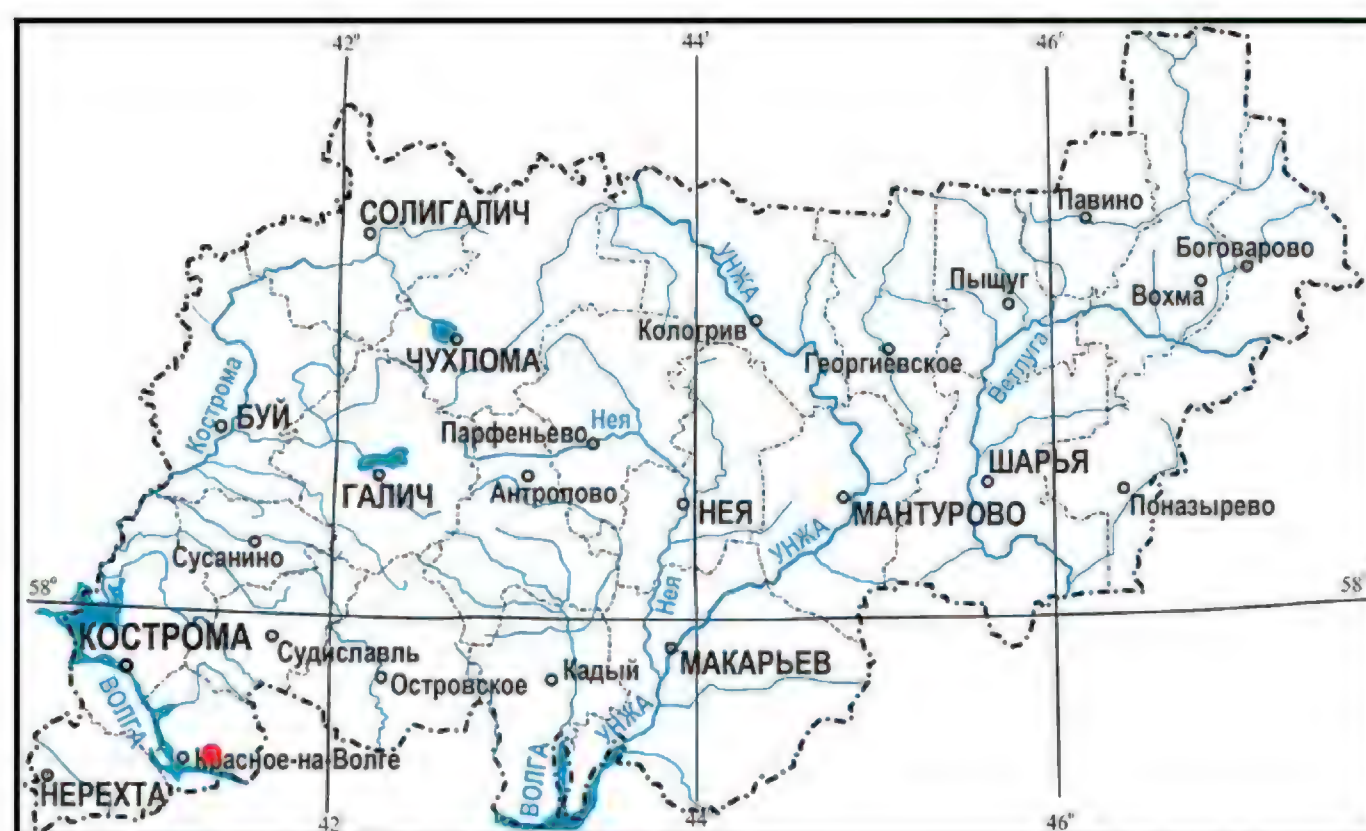
Экология. Растет в лиственных и смешанных лесах, лесных оврагах. В области обнаружен по обочине дороги в сосняке. Встречен один экземпляр.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний, вырубка лесов. Произрастание на границе ареала.

Меры охраны. Контроль за состоянием единственной известной популяции. Создание в Красносельском районе (в окр. д. Кузьмино) особо охраняемой природной территории. Поиск и выявление новых местонахождений. В случае обнаружения вида – организация его охраны. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации. Борисова, Голубева, 2006; Маевский, 2006; Гербарии Ботанического института РАН (LE), Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); данные составителя.

Составитель: М. А. Голубева



Скерда сибирская *Crepis sibirica* L.
Сложноцветные Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейско-сибирский бореальный лесной вид. Растет по всей Евразии, включая север Монголии и горы Средней Азии. В Костромской области отмечены местонахождения в Кологривском, Межевском, Вохомском, Шарьинском районах. В литературе есть ссылки на находки в Вохомском, Чухломском и Солигаличском районах. Вид распространен в Нижегородской, Вологодской, Ярославской, Кировской соседних областях.

Биология. Многолетник с кротким, толстым, узловатым корневищем. Стебли до 100 см высотой, ребристые, вверху ветвистые, олиственные, покрытые густыми длинными волосками. Нижние стеблевые листья с широкими крупнозубчатыми или почти перистонадрезанными черешками, пластинки их продолговатояйцевидные или яйцевидные, заостренные, длиной 10-25 см, крупнозубчатые. Средние и верхние листья сидячие, стеблеобъемлющие, все с отстоящим жестким опушением. На концах стебля и боковых ветвей одиночные корзинки, образующие вместе щитковидное соцветие. Обертки шириной 6-10 мм, длиной около 16 мм, колокольчатые листочки их снаружи с жесткими волосками, а изнутри обычно голые, реже целиком голые. Цветки язычковые, вдвое длиннее обертки, желтые, их трубка опушена длинными волосками. Столбик желтый. Семянки 7-11 мм длиной, хохолок – около 8 мм. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

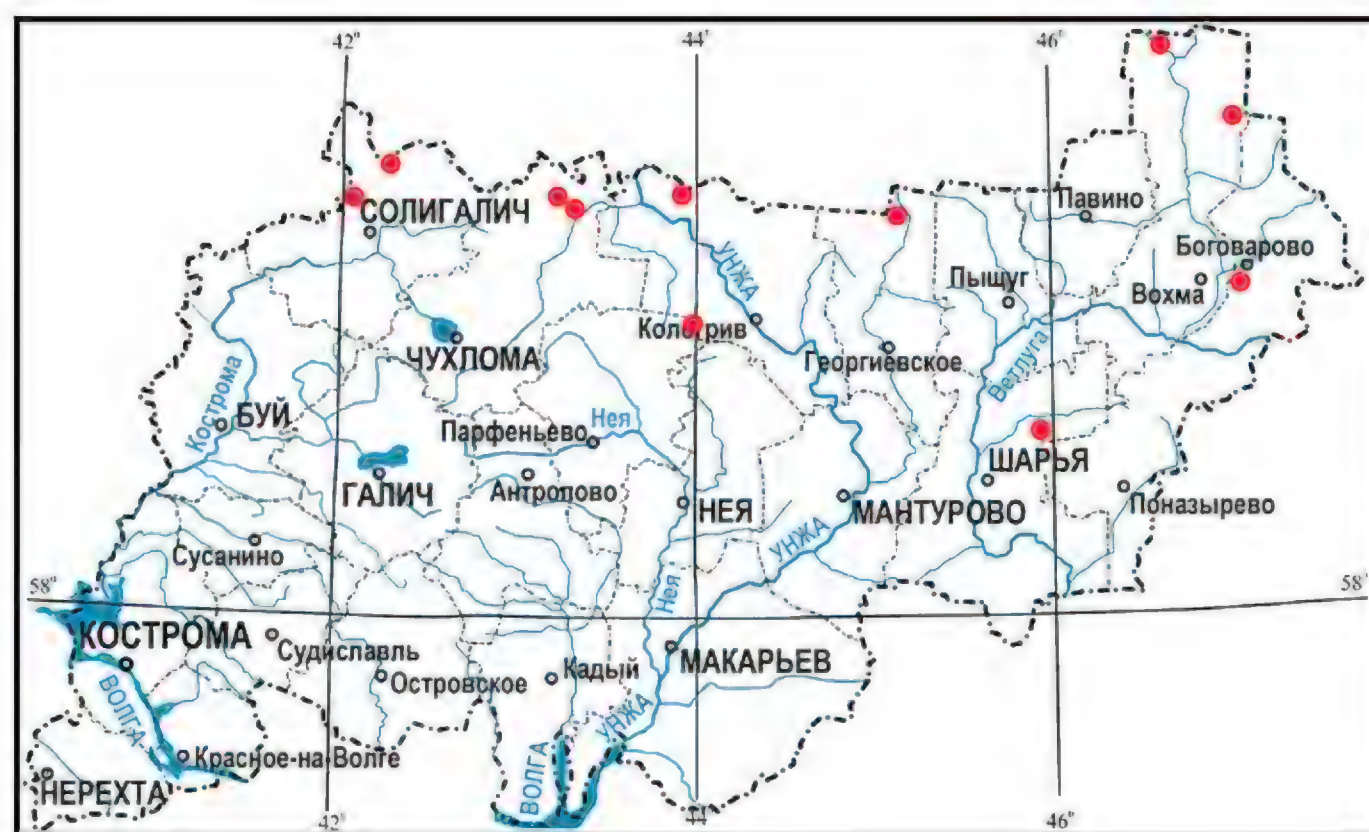
Экология. Встречается в еловых (обычно пойменных), пихтовых, елово-березовых, елово-широколиственных лесах, на лесных полянах и пойменных лугах.

Лимитирующие факторы. Влияние хозяйственной деятельности на сохранение локальных популяций вида изучено слабо. Необходимо выявление мест обитания вида, мониторинг популяций.

Меры охраны. Вид внесен в Красную книгу соседней Ярославской области со статусом Редкий вид. Необходимо проведение мониторинга и изучение влияния антропогенного воздействия на состояние локальных популяций вида.

Источники информации. Лесные травянистые растения, 1988; Маевский, 2006; Определитель растений Кировской области, 1975; Орлова, 1993; Прилепский и др., 1994; Флористические..., 2006; личная коллекция Немчиновой А.В.; данные составителя.

Составитель: А. В. Немчинова



Какалия копьевидная *Cacalia hastata* L. Сложноцветные Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. В Костромской обл. известен из Буйского, Солигаличского, Чухломского, Кологривского, Межевского, Пыщугского, Павинского, Вохомского, Костромского, Мантуровского, Шарьинского и Поназыревского районов. Малочисленно, но местами довольно обильно. На северо-востоке области становится более обычным видом. В России вид распространён в основном в таёжной зоне по всей территории. За пределами России встречается в Восточной Азии. Восточноевропейско-азиатский бореальный вид. В области находится на юго-западной границе ареала.

Биология. Крупное травянистое растение, 50-120(150) см высоты. Корневище горизонтальное, короткое, с многочисленными шнуровидными придаточными корнями. Стебли прямостоячие, крепкие, густо облиственные. Листья очерёдные, крупные, треугольно-копьевидные на длинных черешках, по краю мелковыемчато-зубчатые, к верхушке стебля постепенно уменьшаются в размерах и в соцветии они ланцетные. Корзинки 9-13 мм длины и до 8 мм ширины, только с трубчатыми цветками, поникающие, собраны в редкие, узкопирамидальные, кистевидно-метельчатые соцветия. Цветки обоеполые с беловатым венчиком, 8,5-11 мм длины. Семянки 6-8 мм длины, светло-бурые, цилиндрические, ребристые, голые, с белым хохолком. Гигромезофит. Многолетник. Цветёт в июне–июле. Плодоношение в августе–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. По приречным и приручьевым мелколистственным лесам, по закустаренным речным долинам, днищам оврагов, в местах выхода грунтовых вод.

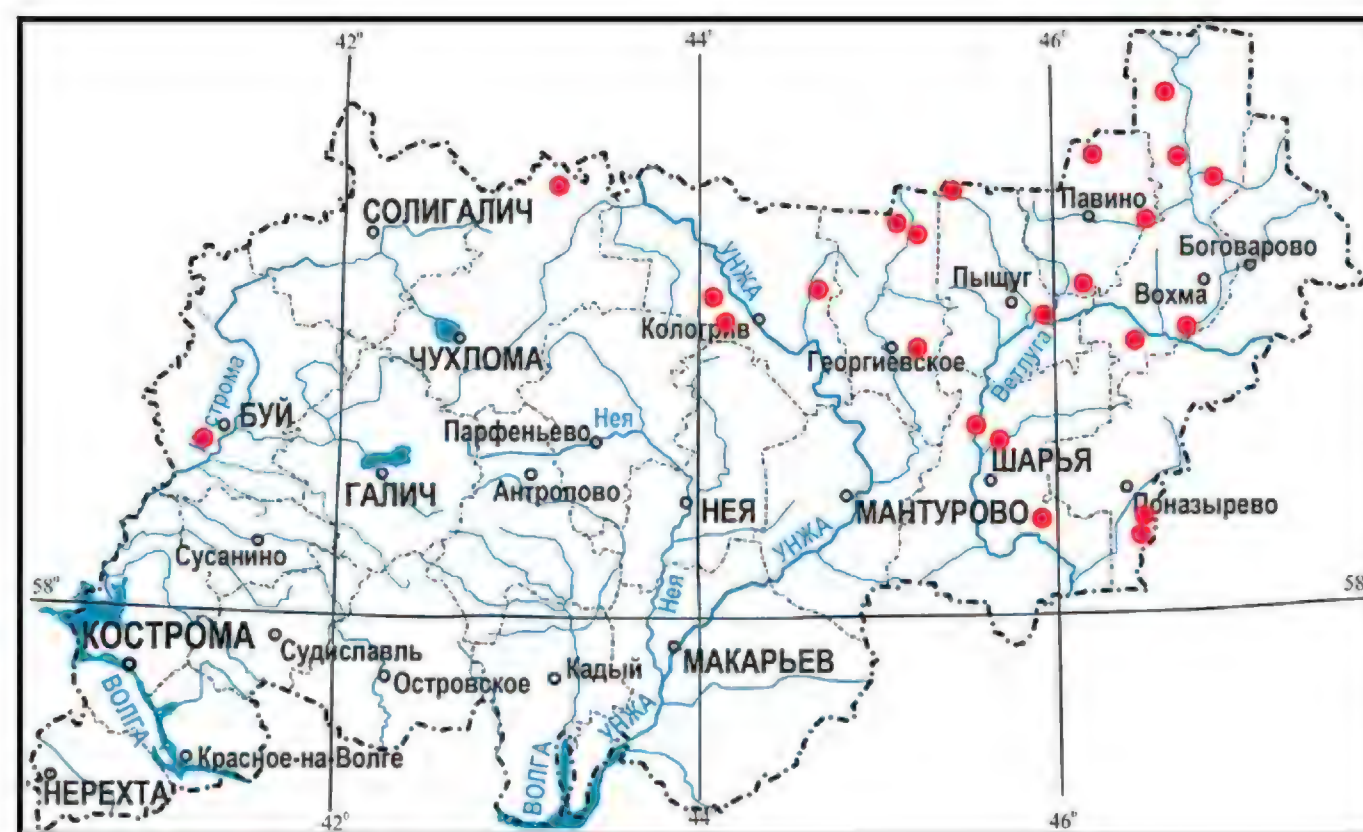
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в известных местах. Поиск новых местообитаний вида. Часть популяций охраняется общим режимом на территории государственного заповедника «Кологривский лес».

Внесён в Красные книги Вологодской, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Голубева, Бобров, 2006; Конечная, 1994; Косинский, 1913; Мейснер, 1899; Полякова, 1961; Цингер, 1885; Гербарий Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), МГУ им. М. В. Ломоносова (MW), Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES), Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова (КГУлүлэ) и КГТУ; данные А.В. Немчиновой, А.И. Широкова, О. В. Смирновой, В.В. Шутова и составителей.

Составители: Е. В. Чемерис, М. А. Голубева, А. А. Бобров



Посконник коноплевидный
Сложноцветные

Eupatorium cannabinum L.
Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России произрастает во всех зонах Европейской части, за исключением тундры и северных хвойных лесов. Распространен в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Кавказе, Иране. В Ярославской области подлежит охране. В Костромской области отмечался Жадовским А. по берегам Галичского озера в 1914 г. Сейчас произрастает по берегу реки Волги у Козловых гор.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 60-180 см. Корневище ползучее. Стебли простые или ветвистые. Листья супротивные, рассеченные на три ланцетных крупнопильчатых сегмента. Корзинки многочисленные, до 10 мм, образуют щитковидное соцветие (густую щитковидную метелку). В каждой корзинке 3-7 обоеполых цветков с трубчато-воронковидными лиловыми или грязно-розовыми венчиками. Плоды-семянки с 4-5 ребрами, черные с белым хохолком. Цветет с июня до сентября.

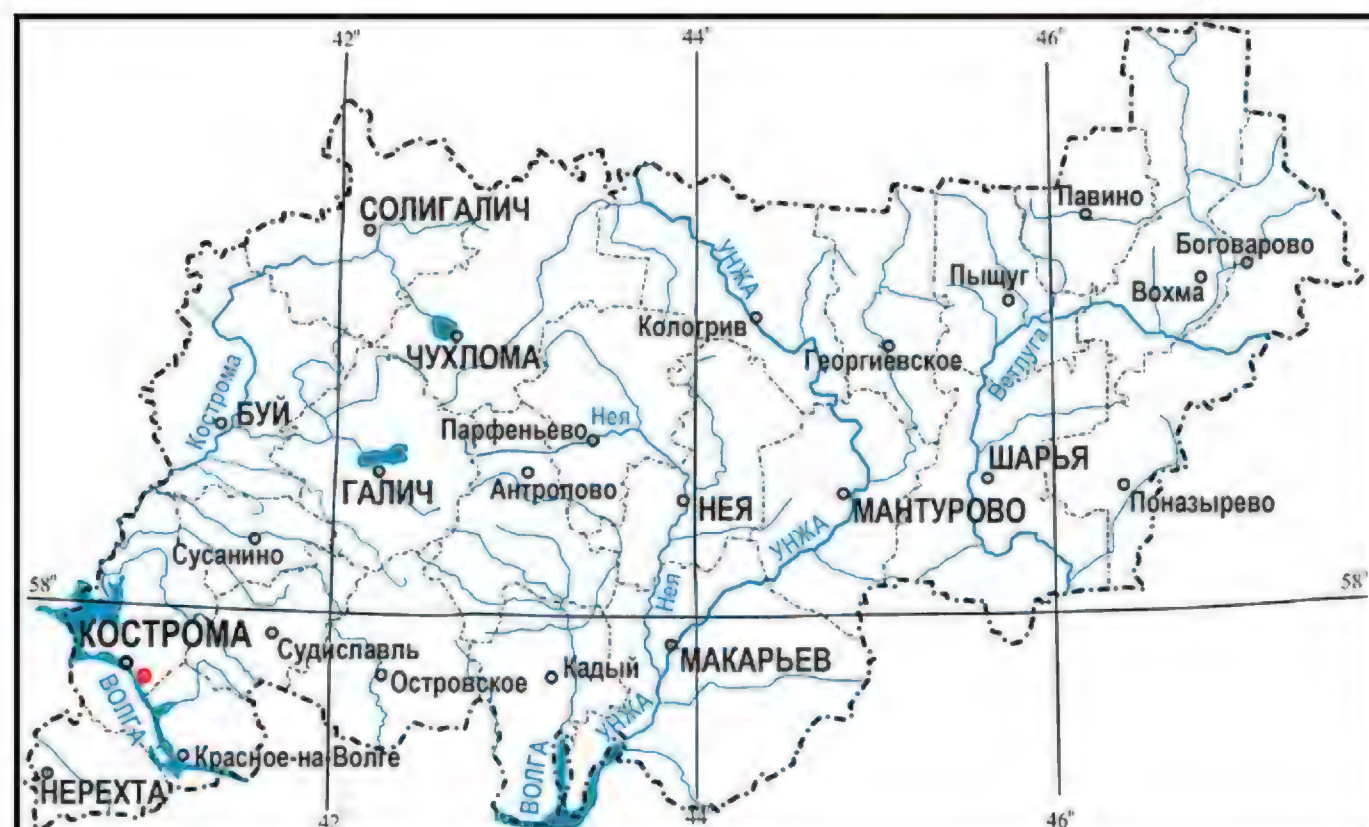
Экология. Растет по берегам озер, болотистым кустарникам, черноольховым болотам, осушенным торфяникам, оврагам. Гигромезофит. Галофит. Лекарственное, красильное, ядовитое и декоративное растение.

Лимитирующие факторы. Достоверно не установлены. Предположительно – нарушение местообитаний, осушительная мелиорация.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о местах произрастания вида. По берегу реки Волги у Козловых гор проходит городская экологическая тропа. Выявление мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. Жадовский, 1914; Губанов и др., 2002; Маевский, 2004; Красная книга Ярославской области, 2004.

Составитель: Е. В. Шипова



Солонечник точечный
Сложноцветные

***Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees.**
Compositae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Бореально-монтанный евразийский вид. Встречается в умеренной и южной части европейской России и южных и юго-западных районах Сибири. За пределами России встречается в умеренных и южных районах средней Европы. В Костромской области отмечен в Макарьевском и Шарьинском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 25-130 см. Стебли короткоопушенные, обычно многочисленные, разветвленные в верхней части. Листья линейно-ланцетные, верхние с одной, нижние с тремя хорошо заметными жилками, с просвечивающими железками. Корзинки многочисленные мелкие, конические, с многорядной зеленой оберткой, по одной на концах косо вверх направленных веточек, в густом щитковидном общем соцветии. Краевые цветки ложноязычковые, немногочисленные в корзинке, сиреневые или фиолетовые, срединные – трубчатые, обоеполые, бледно-желтые. Семянки опушенные, с хохолком. Цветет в июле-сентябре, плодоносит в августе-октябре.

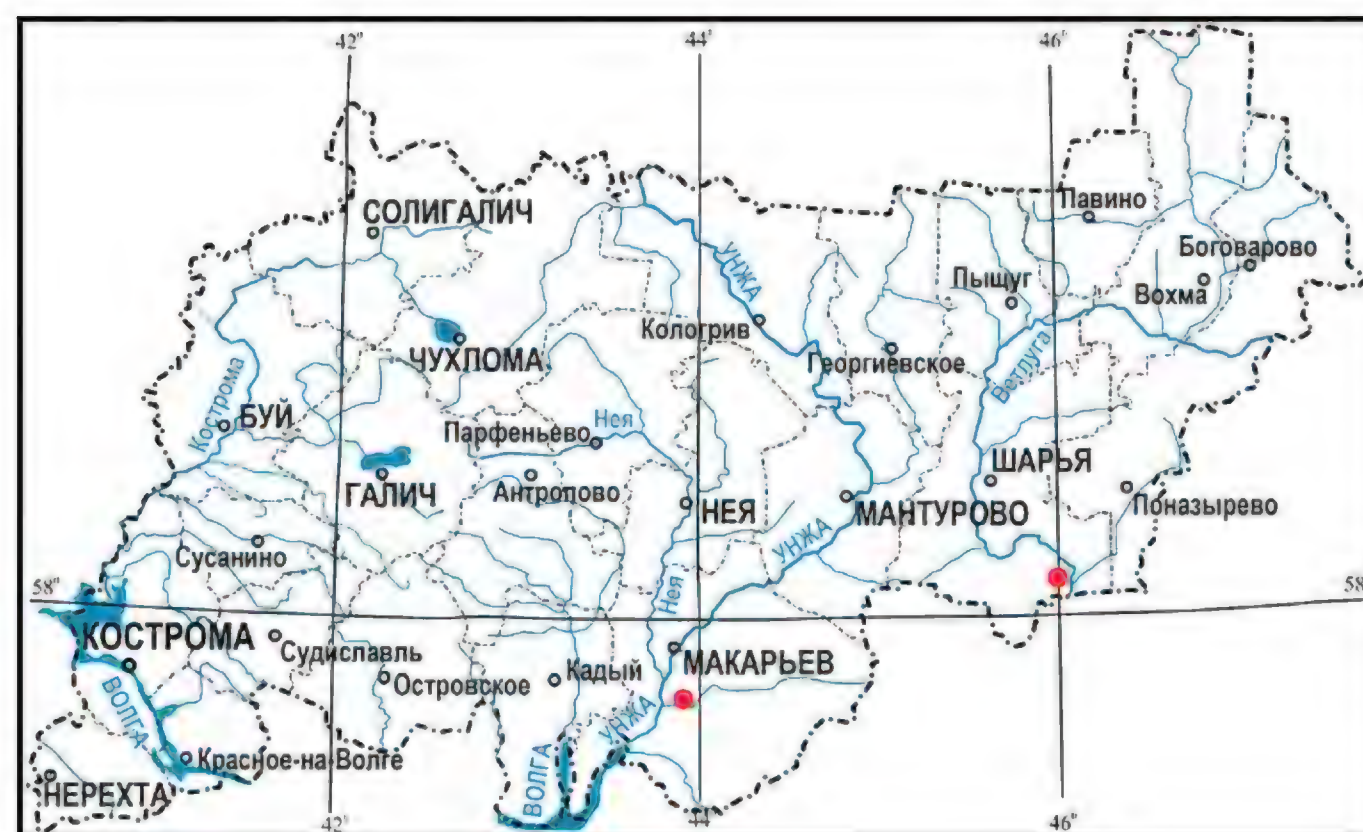
Экология. Растет в светлых лесах, на опушках, в кустарниках, преимущественно по берегам крупных рек.

Лимитирующие факторы. Сокращение популяций в результате нарушения местообитаний.

Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг популяций. Вид внесен в Красную книгу Ярославской области как исчезнувший.

Источники информации. Кириллов, 1919; Флора северо-востока..., 1977; Югай, 1999; Маевский, 2006; данные А.В. Немчиновой.

Составитель: Г. Ю. Макеева



Цмин песчаный
Сложноцветные

Helichrysum arenarium (L.) Moench
Compositae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Произрастает в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Атлантической Европе, Монголии, Китае, Западной и Восточной Сибири. В России распространен в европейской части (кроме севера), на Кавказе и юге Сибири. На территории области изучен недостаточно. Встречается на островах Костромского разлива. Охраняется на территории Костромской области с 1996г.

Биология. Небольшое корневищное растение с войлочно-шерстистым опушением, образующее более или менее плотные дерновинки. Стебли неветвистые, слегка приподнимающиеся или прямостоячие, простые, густо покрыты беловойлочным опушением, 15-35 см высотой. Низовые листья ланцетовидно или лопатчато-линейные, с малозаметным буроватым острием на верхушке, оттянутые в черешок; верхние и срединные сидячие, ланцетовидно-линейные или линейные, слегка заостренные, сидячие, цельнокрайные. Корзинки многочисленные, мелкие, шаровидные, собраны в компактную рыхловатую, щитковидную метелку лимонно-желтого цвета, иногда на концах красно-оранжевые, со своеобразным запахом. Листочки обертки многочисленные, рыхло расположенные в 4-7 рядов, тупые. Цветки трубчатые, обоеполые. Семянки с хорошо заметным хохолком. Растение лекарственное, красильное и декоративное.

Экология. Ксерофит. Олиготроф. Произрастает на сухих, бедных питательными веществами, связно песчаных или супесчаных почвах вблизи речных долин. Гелиофит, выносит некоторое затенение. Растет в изреженных сосновых борах, по опушкам сосновых лесов на лесных полянах, в условиях всхолмленного и дюнно-грядового рельефа, в то же время встречается на открытых песках и реже по пескам вдоль дорог.

Лимитирующие факторы. Вид приурочен к открытым местообитаниям и богатым известковым почвам. Исчезает из-за неумеренного сбора в качестве лекарственного сырья, лесных пожаров, увеличения сомкнутости крон древостоя и подлеска.

Меры охраны. Для сохранения требуется учет и контроль всех локальных популяций, запрет сбора лекарственного растительного сырья, сохранение условий местообитания, проведение работы по реинтродукции. Охраняется в Нижегородской, Ярославской, Кировской области, Республике Марий Эл, Чувашии, Мордовии.

Источники информации. Флора СССР. Т. 25, 1959; Губанов и др., 1995; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова



Бузульник сибирский Сложноцветные

Ligularia sibirica (L.) Cass. Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный сибирский вид. Встречается в лесной зоне Европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии. Ареал охватывает преимущественно Азиатскую Россию, лишь немного заходя к западу от Урала. Распространен в бассейнах рек Двины и Печоры, Верхней и Средней Волги, а также в южной части Средней и Восточной Сибири. На территории Костромской области отмечен Рубенсом (1921) для Нерехтского района.

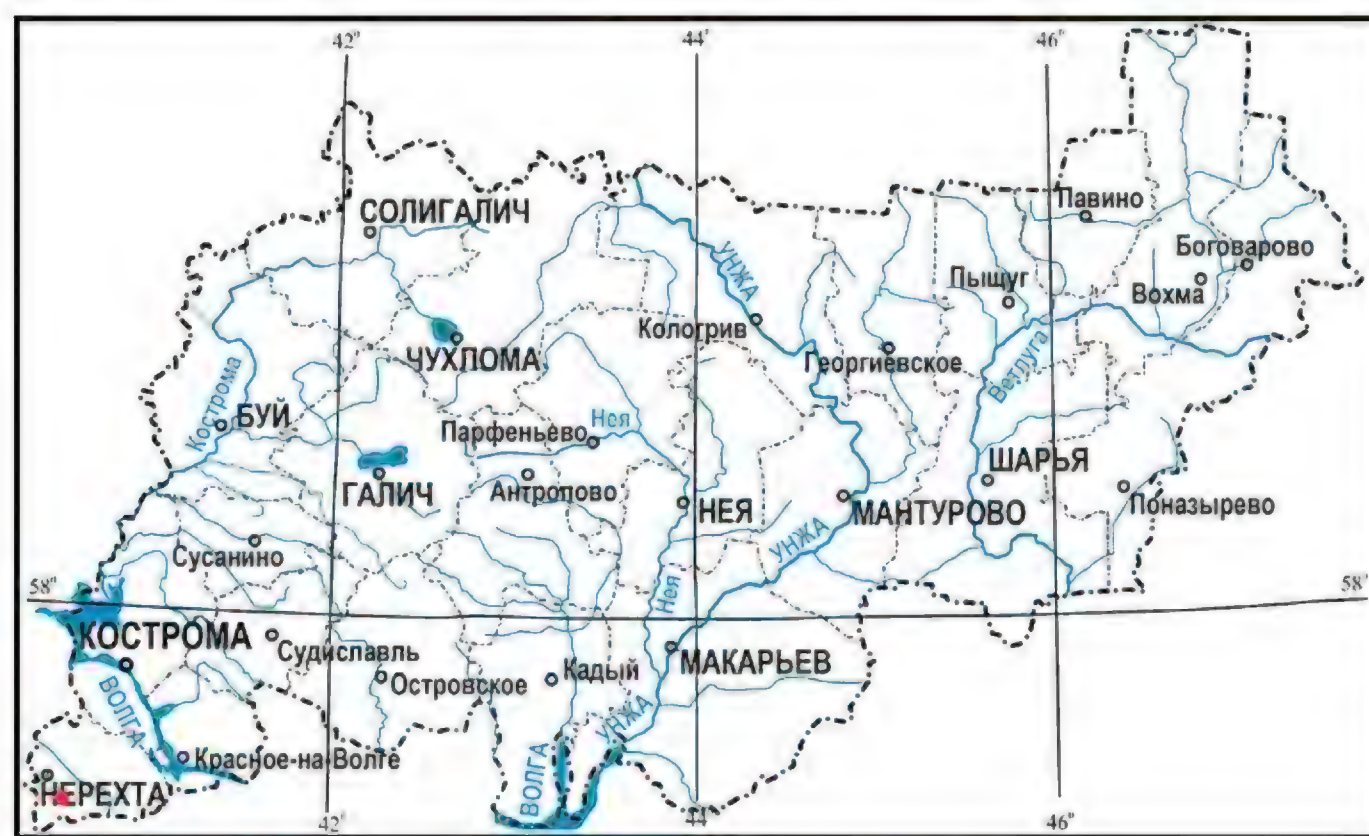
Биология. Многолетнее растение высотой 30-130 см. Корневище укороченное, с густыми мочками придаточных корней, на верхушке с волокнистыми остатками отмерших листьев. Стебель ребристо-бороздчатый, зеленый или в нижней части красновато-фиолетовый, до соцветия обычно почти голый. Листья от треугольно-сердцевидных до треугольно-почковидных, по краю зубчатые, нижние – на длинных, верхние – на коротких черешках, листовое влагалище в 2-2,5(3) раза длиннее, чем пластинка. Нижние стеблевые (1 или 2) листья с несколько более мелкой пластинкой и на более коротком черешке. Верхние стеблевые листья с маленькой треугольной пластинкой с коротким черешком. Все листья снизу опушены членистыми извилистыми волосками. Соцветие из 10-52 корзинок, простое, кистевидное, до 32 см длиной. Цветоносы толстоватые, до 5-10 см длиной, опушенные короткими паутинистыми волосками, обычно с одной корзинкой. Корзинка вместе с язычковыми цветками 2,5-4,5 см в диаметре. Цветки желтые. Семянки 5-6 мм длиной, с грязновато-бурым хохолком приблизительно такой же длины.

Экология. По лесным речкам, сырым лесным опушкам, по травяным болотам, в ольшаниках, хвойномелколиственных лесах, на зарастающих торфоразработках, осоково-гипновым болотам, питаемым обычно карбонатными водами. Растение полузатененных местообитаний, предпочитает богатые, влажные, слегка заболоченные почвы. Цветет в июле – августе. Плодоносит со второй половины августа.

Лимитирующие факторы. Конкретные данные отсутствуют. Уничтожение местообитаний, осушение болот и заболоченных лугов.

Меры охраны. Меры охраны не приняты, поскольку в настоящее время нет достоверных сведений о местах произрастания в Костромской области. Необходимо выявление местообитаний и организация в них ООПТ с режимом охраны, запрещающим проведение мелиоративных работ. Введение в культуру как декоративного растения, реинтродукция в естественные местообитания.

Охраняется в Республике Коми, Ленинградской, Тверской, Новгородской, Кировской, Вологодской и



Нижегородской областях. Вид занесен в Красные книги Республик Марий, Чувашия.

Источники информации. Рубенс, 1921; Флора СССР. Т. 27, 1961; Рубенс, 1921; Маевский, 2006.

Составитель: Е. В. Шипова.

Белокопытник холодный Сложноцветные

Petasites frigidus (L.) Cass. Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Европейско-североазиатско-североамериканский вид, распространен в европейской части России, в Сибири, на Дальнем Востоке. За пределами России встречается в Скандинавии и Монголии. Циркумполярный голарктический вид. В средней полосе России известен по единичным находкам на болотах в Вологодской, Тверской, Ярославской, Костромской, Ивановской, Нижегородской и Московской обл. В Костромской области отмечен в Нейском, Поназыревском и Костромском районах.

Биология. Двудомное многолетнее длиннокорневищное травянистое растение высотой 10-60 см. Цветоносы 10-30 см высотой несут недоразвитые красноватые чешуевидные листья, представленные широкими стеблеобъемлющими черешками с зачаточной пластинкой на верхушке; развиваются в апреле-мае, а в первой половине лета отмирают. Крупные прикорневые листья с длинными черешками и широкотреугольными, сердцевидными в основании листовыми пластинками развиваются после цветения. Пластинки листьев снизу беловойлочные, сверху - голые. Корзинок около десяти, 1-1,5 см в диаметре, с однорядной оберткой, собраны в щитковидное соцветие. Цветки бледно-желтые; семянки с хохолком из нескольких рядов простых волосков.

Экология. Произрастает по топким местам на болотах.

Лимитирующие факторы. Конкретные данные отсутствуют.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались, необходимо выявлять новые места обитаний. Поиск новых и уточнение состояния известных местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Внесен в Красные книги Вологодской, Ярославской, Ленинградской и Тверской областей.

Источники информации. Островский, 1866-1877; Цингер, 1885; Мейснер, 1899; Косинский, 1913; Аверкиев, 1938; Конечная, 1994; Цвелев, 2000; Губанов, Киселева и др., 2004; Маевский, 2006; Макеева, 2006; Материалы гербария МГУ (MW); данные Голубевой М. А. и Макеевой Г. Ю.

Составитель: И. Г. Криницын



Крестовник эруколистный Сложноцветные

Senecio erucifolius L. Compositae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Преимущественно европейско-западноазиатский вид, распространённый в России в европейской части и в Сибири. В Средней России встречается, по-видимому, во всех областях, но в северных – крайне редок. В Костромской области вид находится на северной границе своего ареала. Отмечен А. Е. Жадовским (1914) в сосновых борах Буйского уезда Костромской губернии. Указан также во «Флоре...» П. Ф. Маевского (2006) для Буйского района Костромской области, а на сопредельных территориях – для Нижегородской и Ивановской областей. Распространение вида требует уточнения, так как современных сведений о состоянии популяций на территории Костромской области недостаточно.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой до 120 см с коротким корневищем. Стебли прямостоячие, ветвистые в верхней части, слабо опушённые, иногда красноватые. Листья очередные, в очертании яйцевидные, 5-13 см длиной, дважды перисторассечённые, нижние иногда перистолопастные, голые или с редким клочковато-войлочным опушением. Корзинки многочисленные, собраны в общее щитковидное соцветие. Обёртка многорядная, колокольчатая. Цветки жёлтые, краевые – язычковые, средние – трубчатые. Плоды – ребристые, продолговато-цилиндрические опушённые семянки, с хохолком. Цветёт в июле–сентябре, семянки созревают в августе–октябре. Основное размножение – семенное.

Экология. В лесных регионах приурочен к долинам рек. Обитает в высокотравных луговых сообществах, зарослях кустарников, на лесных полянах и опушках. Предпочитает места с близким залеганием карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Ввиду поздних сроков цветения страдает от сенокосения на открытых участках, не встречается под пологом леса. Места обитания вида сокращаются от регулярного выпаса скота.

Меры охраны. Необходимы уточнение распространения вида на территории области и поиск новых местонахождений, организация их охраны путём локального ограничения хозяйственной деятельности человека (контроль за выпасом, сенокосением, палом травы, предотвращение зарастания территории лесом). Вид взят под охрану в Московской области, предложен к охране в Мордовии и Липецкой области.

Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга и Барнаула.

Источники информации. Жадовский, 1914; Флора СССР, 1961; Каталог., 1997: Красная книга Рязанской области, 2002; Губанов, 2004; Маевский 2006 .

Составитель: Г. А. Семенова



Крестовник приречный Сложноцветные

Senecio fluviatilis Wallr. Compositae

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Европейско-сибирско-среднеазиатский бореальный вид. В России распространен в европейской части и в Сибири. В Костромской области обнаружен в Красносельском, Кологривском, Мантуровском, Межевском, Солигаличском и Чухломском районах. Впервые в области отмечен в к. XIX – н. XX веков. Указывался для Костромского (Дудкино, бл. д. Шувалово, с. Саметь), Макарьевского уездов и Шарьинского района. Всего отмечено более 11 местонахождений – по реке Волга, рекам бассейна р. Унжи (Сундоба, Пеженга, Пушкина, Нужная), р. Костромы (Сельма), Ветлуги (Большая Шанга) и притоку р. Покши (Сендега).

Биология. Многолетнее травянистое растение, с ползучим корневищем и с прямостоячим облиственным стеблем 90-160 см высотой. Листья очередные, сидячие, ланцетные, к основанию клиновидно суженные, почти голые, по краям пильчато-зубчатые. Корзинки многочисленные, довольно мелкие, собраны в общее щитковидное соцветие. Цветки ярко-желтые, ложноязычковых цветков в корзинке по 6-8. Плоды – ребристые голые семянки. Цветет с июня до сентября, плоды созревают в июле-октябре. Размножается семенами и вегетативно.

Экология. Растет по берегам рек и ручьев, среди кустарников и высокотравья, на торфяниках в долинах рек. Встречается довольно плотными группами, реже одиночными экземплярами. В области отмечены только небольшие по площади популяции.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний, вырубка кустарников и распашка лугов по берегам рек, выпас скота, избыточная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Организация в местах нахождения крупных популяций особо охраняемых природных территорий. Мониторинг популяций. Подтверждение старых указаний и поиск новых мест обитания. Включен в Красные книги Вологодской и Ярославской областей, в Список к Красной книге Ивановской области.

Источники информации. Бекаревич, 1883; Голубева, Бобров, 2006; Киселева, Новиков, Октябрева, Югай, 1995; Мейснер, 1899; Моляков, 1908; Цингер, 1885; Гербарий им. Д. П. Сырейщикова МГУ (MW); Гербарий Плесского музея-заповедника (PLES); гербарий лаборатории устойчивости лесных экосистем КГУ им. Н.А. Некрасова (КосУ); данные А.В. Немчиновой и данные составителей.

Составители: М. А. Голубева, А. А. Бобров, Е. В. Чермерис



Крестовник дубравный *Senecio nemorensis* L. Сложноцветные Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Восточноевропейско-сибирский бореальный вид. За пределами России распространён в Средней Азии. В России вид спорадически встречается на севере европейской части и в Сибири. В регионе находится у юго-западной границы распространения. В Костромской области известен по единственному местонахождению в Вохомском районе по р. Пенома, где отмечена малочисленная разреженная популяция.

Биология. Крупное травянистое растение, 50-150 см длины. Корневище короткое, ползучее. Стебли прямостоячие, тонкие, выполненные, густо облиственные, ветвистые в верхней части. Листья ланцетные или яйцевидно-ланцетные, на нижней стороне опушённые, по краям зубчатые (зубцы прямые), нижние на довольно длинных черешках, средние на коротких и широких черешках, верхние сидячие. Корзинки в числе 10-30 собраны в общее щитковидное соцветие. Обёртка 5-7 мм длины и 6-8 мм ширины. Язычковых цветков в каждой корзинке 8-10(13), ярко-жёлтого цвета, их отгиб 12-18 мм длины и 4-5 мм ширины. Семянки 4-4,5 мм длины, голые, ребристые. Гигромезофит. Многолетник. Цветёт в июне–августе. Плодоношение в июле–сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

Экология. По еловым, елово-берёзовым и елово-пихтовым лесам, по опушкам и кустарникам, на пойменных лугах.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентная способность. Произрастание на границе ареала.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием известной популяции. Поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. Голубева и др., 2008; Конечная, 1994; Прилепский, Карпухина, 1994; Шишкин, 1961; Гербарии Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН (IBIW), МГУ им. М. В. Ломоносова (MW), Плесского госу-дарственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (PLES); данные составителей.

Составители: Е. В. Чемерис, М. А. Голубева, А. А. Бобров



Крестовник татарский *Senecio tataricus* Less.

Сложноцветные Compositae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Неморально-бореальный восточноевропейско-западносибирский вид. Вне России распространен на Украине и в Белоруссии. В Костромской области очень редок, встречается главным образом в восточных районах. В Костромской области только 2 местообитания, отмеченные в XIX в Костромском и Макарьевском районах.

Биология. Многолетнее травянистое растение высотой 60-200 см с ползучим корневищем, одиночными простыми или ветвистыми в верхней части, прямыми ребристыми, внутри полыми, густо облиственными паутинисто-шерстистыми стеблями. Листья ланцетные или линейно-ланцетные, острые, суженные к основанию, сидячие, по краям неравнозубчатые, сверху зеленые, слегка опушенные, снизу опушены белым войлоком. Корзинки многочисленные, крупные, до 3 см, расположены на густо опушенных цветоносах и собраны в соцветие щитковидную метелку. Наружных листочков обертки 8-10, они вдвое короче внутренних. Цветки желтые или оранжево-желтые. В корзинке краевые цветки ложноязычковые, срединные – трубчатые. Плоды – цилиндрические, ребристые голые семянки, с хохолком. Цветет с конца июня по сентябрь, плодоношение в июле-сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Экология. Растет по сырым берегам рек и озер, а также на заливных лугах, в сероольшанниках, в зарослях кустарников, по окраинам низинных болот.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима территорий, распашка лугов; вырубка кустарников лесов; осушительная мелиорация.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались, необходим поиск новых и уточнение состояния известных местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Внесен в Красные книги Вологодской, Ленинградской, Тверской и Московской областей.

Источники информации. Токаревских, 1977; Цвелев, 2000; Губанов и др., 2004; Маевский, 2006; Гербарий МГУ (MW).

Составитель: И. Г. Криницын



МОХООБРАЗНЫЕ (Bryophyta)



Гидроамблистегий прочный Амблистегиевые (Скорпидиевые)

Hydroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn. Amblystegiaceae (Scorpidiaceae)

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Гипоарктобореальный циркумполярный горный вид. Общее распространение: Западная Европа, Макаронезия, Северная Африка, Ближний Восток, Кавказ, Средняя Азия, Китай, Монголия, Северная, Центральная и Южная Америка. В России распространён в Европейской части, известен по единичным находкам в районах выхода известняков. Отмечен в Кологривском районе на территории государственного заповедника «Кологривский лес» (р. Вонюх).

Биология. Водный мох. Растения небольшие, стебель неправильно ветвящийся, всесторонне облиственный, дерновинки рыхлые, жёсткие, тёмно- или чёрно-зелёные. Стеблевые листья прямые или слегка обращённые в одну сторону. Жилка мощная, оканчивается в верхушке. Однодомный. Размножение преимущественно вегетативное.

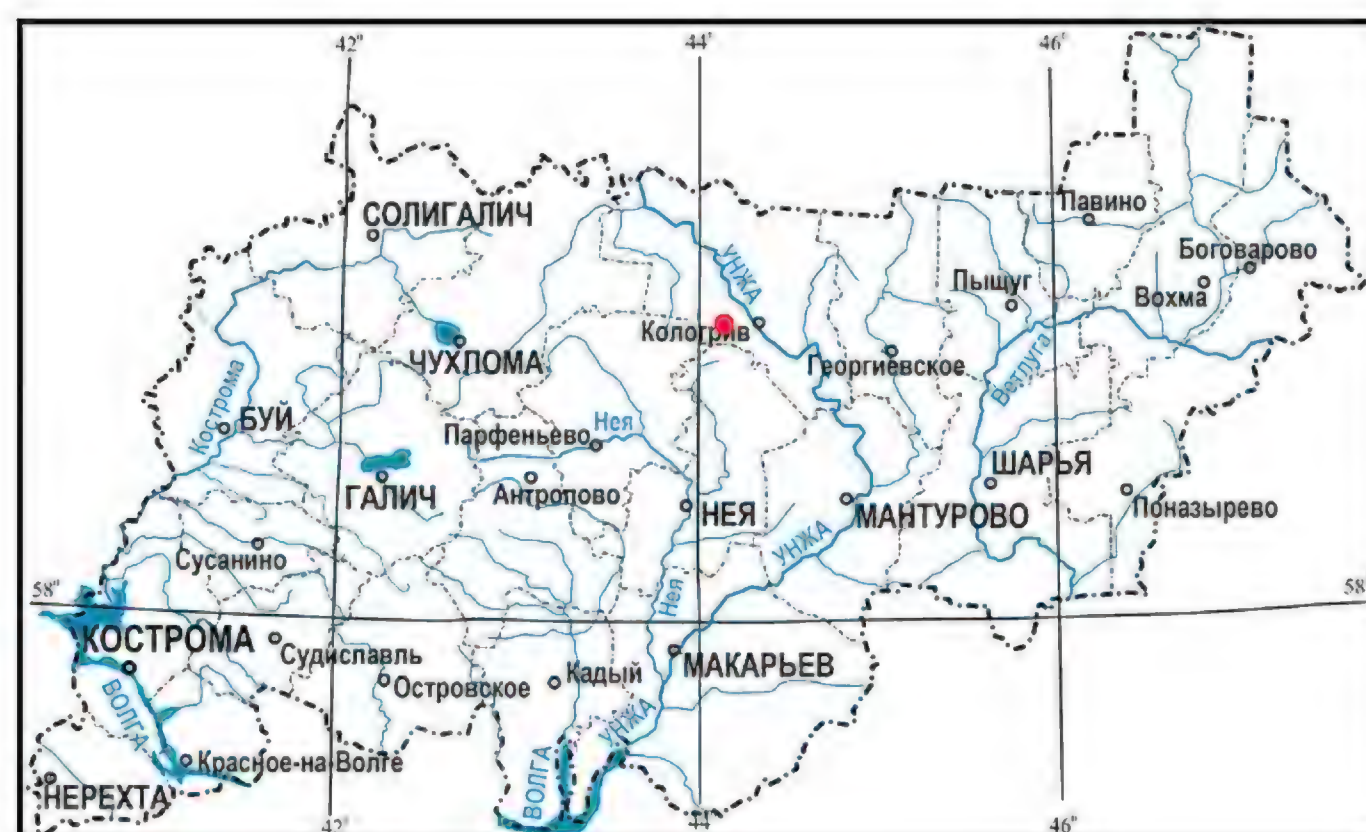
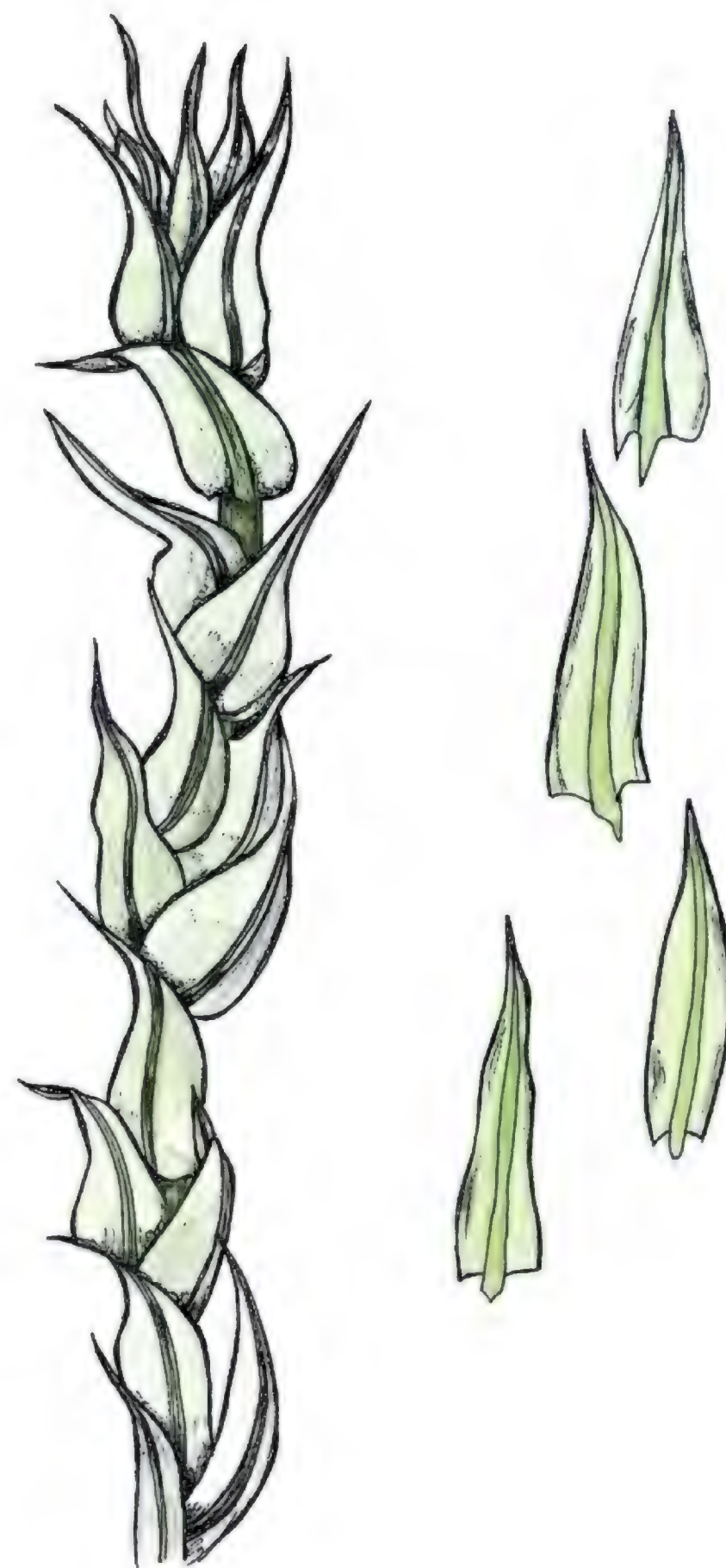
Экология и биология. Гигрогидрофит. Кальцефил. Валунные скопления в руслах малых рек и ручьёв в местообитаниях регулярно затопляемых водой, иногда на известьсодержащих породах.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Хозяйственная деятельность человека, строительство запруд, нарушающих проточный режим в реках, загрязнение органикой, молевой сплав леса (до 80-х годов XX века).

Меры охраны. Охраняется общим режимом на территории государственного заповедника «Кологривский лес». Необходим поиск новых местонахождений и контроль за состоянием численности известных популяций. Необходима комплексная охрана экосистем малых рек, создание речных заказников и охраняемых эталонных участков малых рек.

Источники информации. Игнатов, Игнатова, 2004; Гербарий ИБВВ РАН (IBIW); данные составителя.

Составитель: Е. В. Чемерис



Каллиергон Ричардсона Амблистегиевые (Скорпидиевые)

Calliergon richardsonii (Mitt.) Kindb. Amblystegiaceae (Scorpidiaceae)

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Циркумполярный гипоарктический горный вид. Общее распространение: Северная и Центральная Европа (горы), Кавказ, горы Южной Сибири и Монголии, Исландия, Северная Америка. В пределах России спорадически встречается в арктической и субарктической зонах, с единичными находками в бореальной. Редкий для Центральной России вид. Имеются сборы в Костромском краеведческом музее, вероятнее всего из Костромского района. В области находится на южной границе ареала.

Биология. Мох переувлажнённых местообитаний. Растения умеренно крупные жёлто- или буро-зелёные, внизу бурые, блестящие. Стеблевые листья отстоящие, округло-яйцевидные до яйцевидно-треугольных с сердцевидным основанием, тупые, с цельными краями. Жилка доходит до середины листа или до 3/4 его длины. Однодомный. Размножение преимущественно вегетативное.

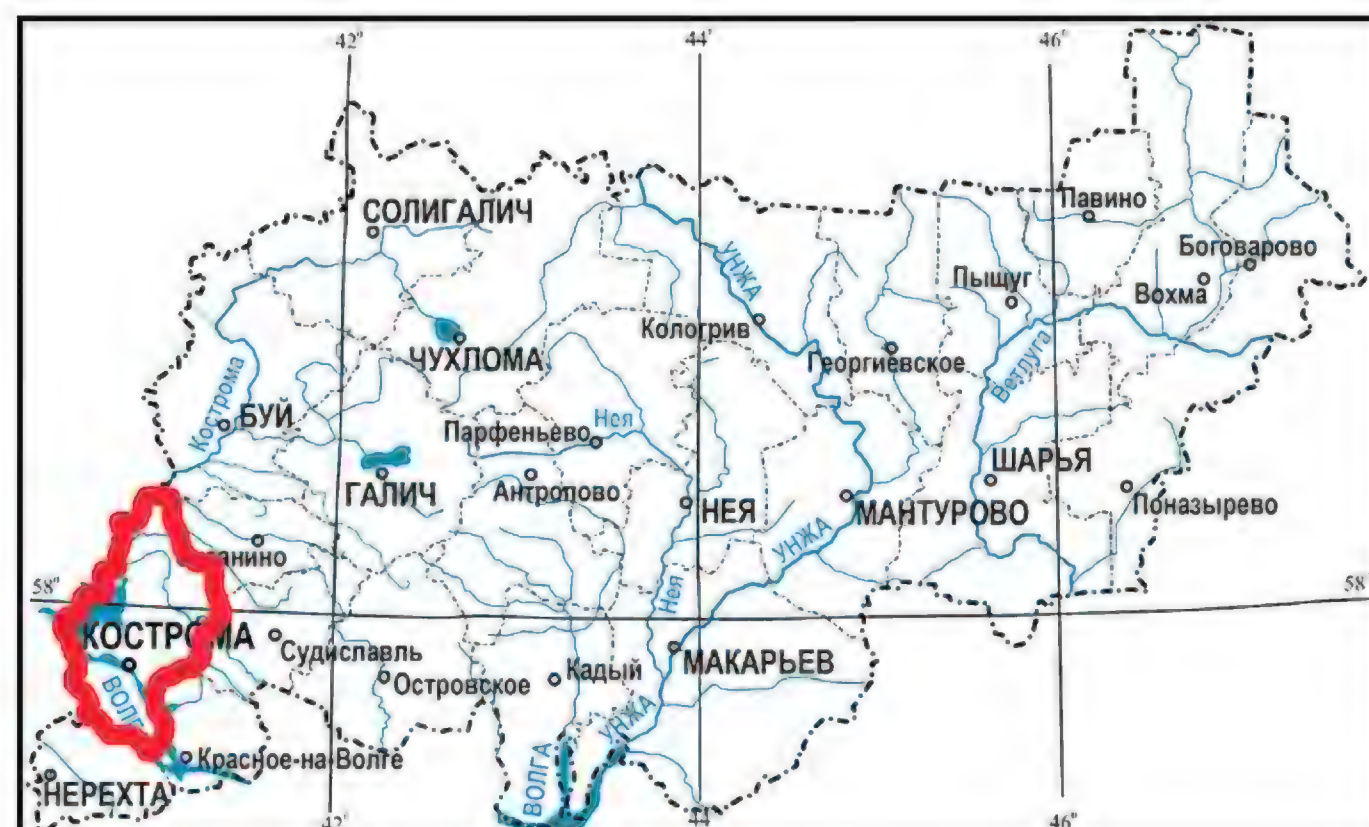
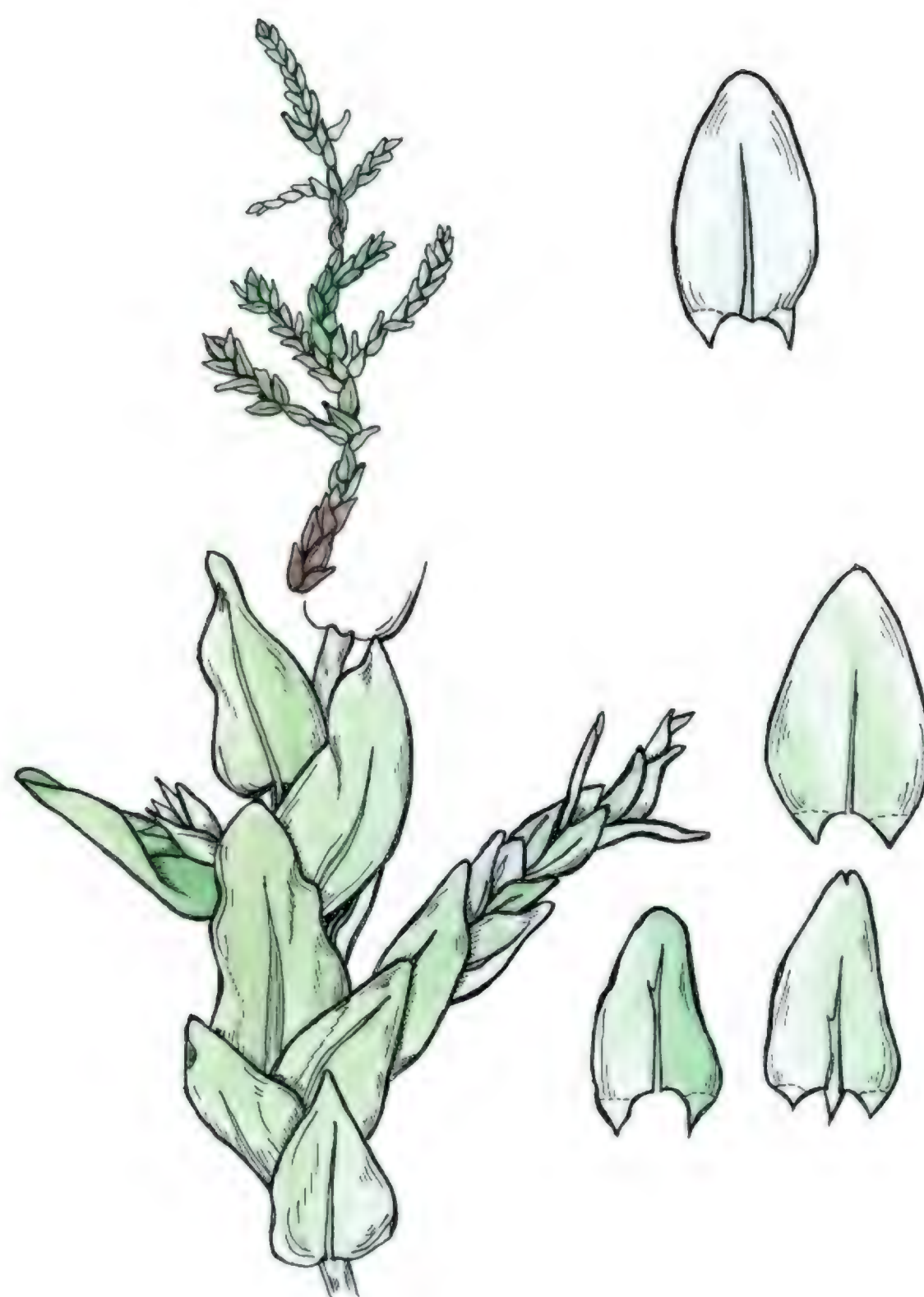
Экология. Гигрогидрофит, кальцифил. Обитает на минеротрофных болотах, на выходах карбонатных грунтовых вод, по берегам рек в местах с карбонатными почвами.

Лимитирующие факторы. Вид находится на границе ареала. Узкая экологическая амплитуда: ключевые выходы в районах с карбонатными породами. Нарушение типичных местообитаний вида в результате разработки, мелиорации, осушения минеротрофных болот.

Меры охраны. Необходим поиск местонахождений вида, создание заказников и охранных зон. Внесён в Красные книги Вологодской и Тверской областей.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Дубровина, 1968; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2004; Гербарий Костромского краеведческого музея-заповедника (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Томентипнум блестящий
Амблистегиевые (Скорпидиевые)

Tomenthypnum nitens (Hedw.) Loeske
Amblystegiaceae (Scorpidiaceae)

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный арктобореальный горный вид. Общее распространение: Кавказ, Европа, Средняя Азия, Гималаи, север Китая, Северная Америка. На территории России распространён в Арктике и на севере бореальной зоны, где достаточно обычен, южнее – известен из немногих местонахождений, некоторые из которых утрачены. Указан для Костромской области, имеются сборы из Мантуровского района, и в гербарии Костромского краеведческого музея, предположительно из Костромского района.

Биология. Листостебельный болотный мох. Формирует крупные густые дерновинки золотисто- или буро-зелёные, блестящие, внизу с густым ризоидным войлоком. Стебель восходящий или прямостоячий, перисто ветвящийся. Стеблевые листья жёсткие, вверх направленные, ланцетные, длинно и узко заострённые, многократно продольно складчатые. Жилка заканчивается перед верхушкой листа, на спинке с ризоидами. Гигрогидрофит, кальцефил. Двудомный. Размножение преимущественно вегетативное.

Экология. Встречается на эутрофных низинных травяных, осоковых, ключевых минеротрофных болотах, предпочитает небольшие повышения рельефа.

Лимитирующие факторы. Уничтожение типичных местообитаний вида в результате осушения минеротрофных болот и разработки болотных массивов.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений, проведение мони-торинга в известных местообитаниях. Организация заказников и ООПТ. Внесён в Красную книгу Тверской области, где вид сокращает численность.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2004; Федосов, Попов, 2004; Гербарии ГБС РАН (МНА) и Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Гелодиум Бландова

Туидиевые

Helodium blandowii (F. Weber et D. Mohr) Warnst.

Thuidiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный голарктический вид. Общее распространение: Гренландия, Исландия, Европа, Азия, Северная Америка. На территории России встречается в южных районах Арктики и на севере бореальной зоны. Указан для Костромской области, есть образцы в Костромском краеведческом музее без указания конкретных точек, предположительно из Костромского района, известно 2 местонахождения на границе Мантуровского и Макарьевского районов.

Биология. Листостебельный болотный мох. Дерновинки мягкие, высокие светло-зелёные до жёлто-бурых. Стеблевые и веточные листья сходные по форме, из узкого избегающего основания широко яйцевидно-сердцевидные, внезапно суженные в острую ланцетную верхушку, внизу продольно складчатые, со слабо зубчатыми, до верхушки отогнутыми краями. Жилка слабая не достигает верхушки. Гигрофит. Однодомный. Размножение преимущественно вегетативное.

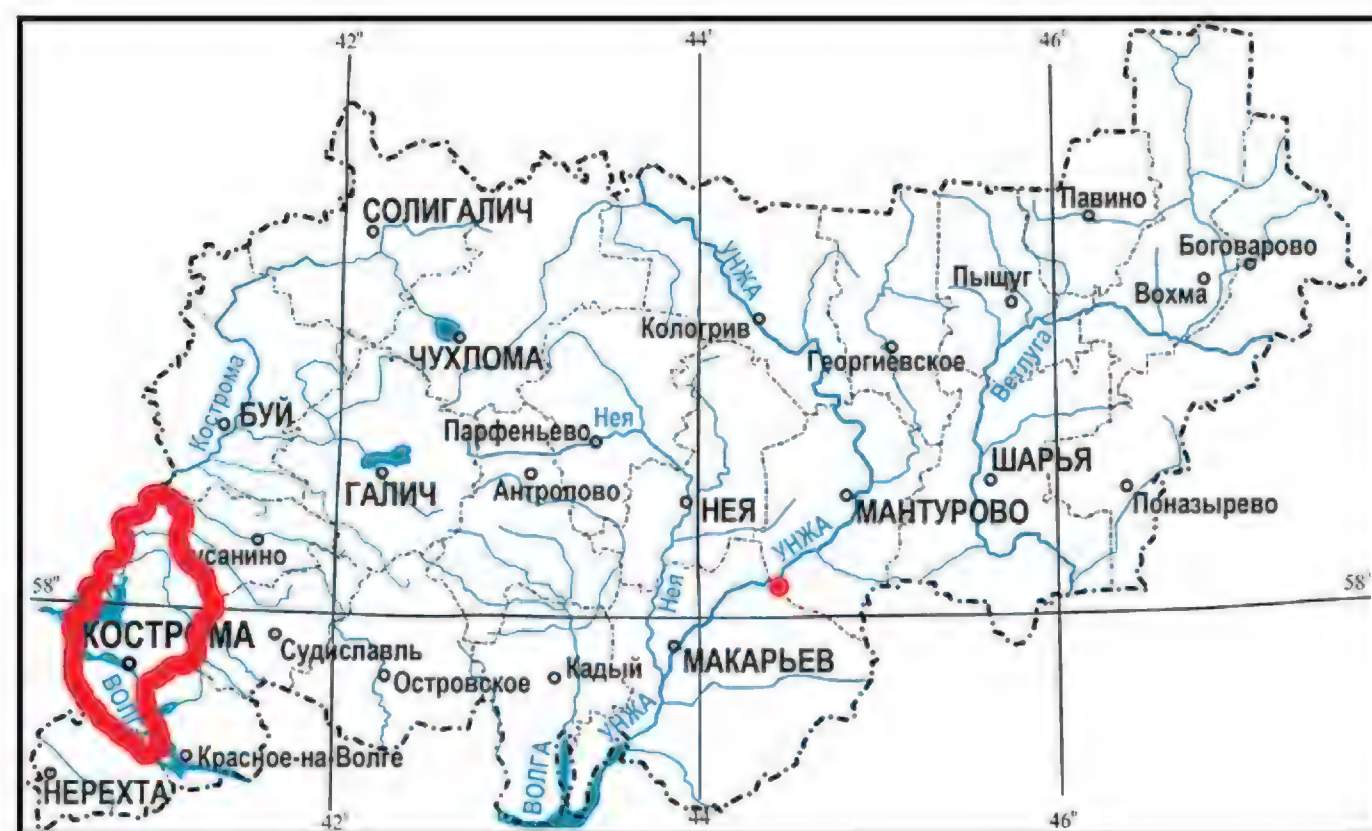
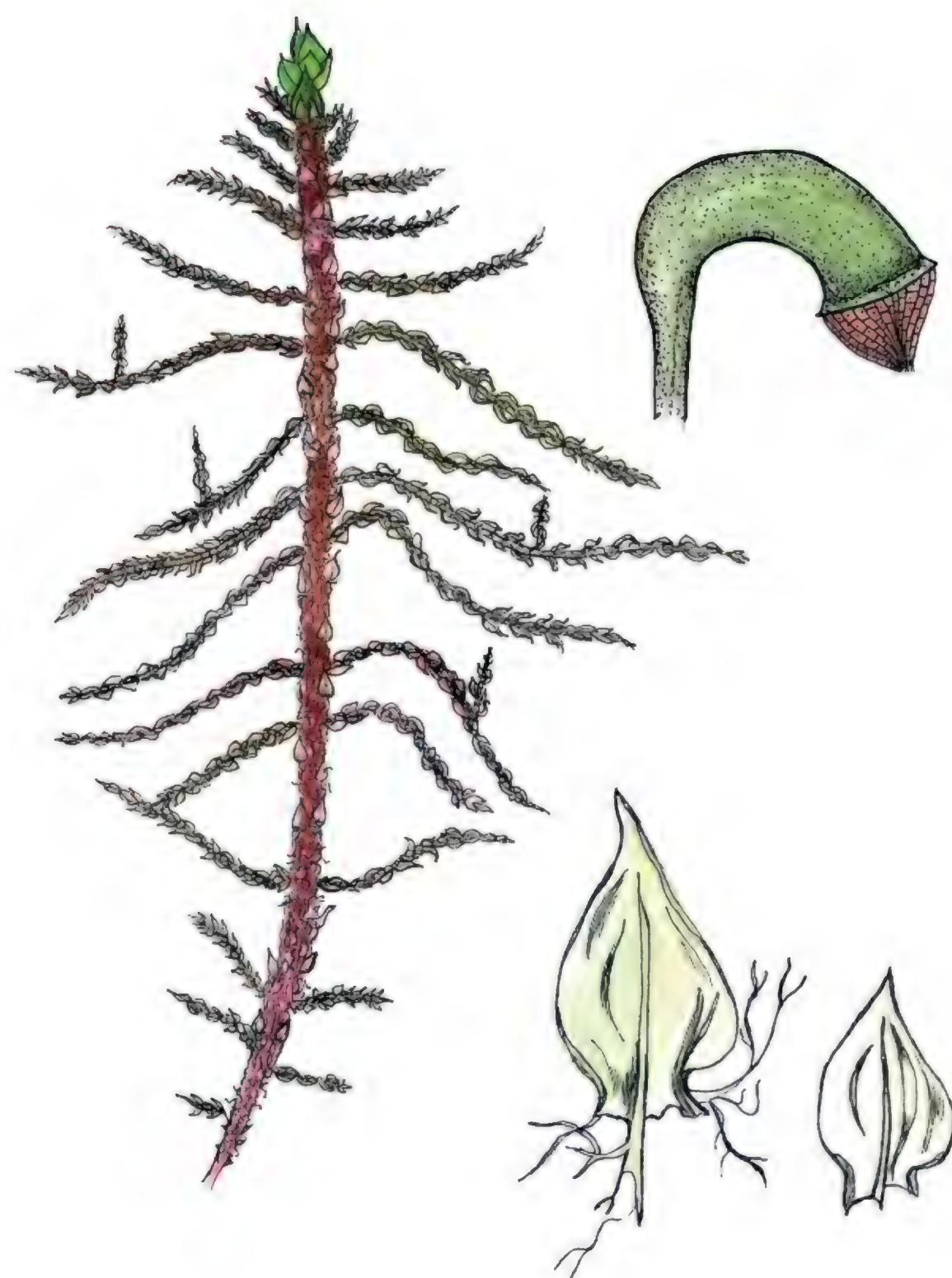
Экология. Растёт на минеротрофных болотах, по долинам рек, в местах выхода ключей, на заболоченных лугах, лесных болотах.

Лимитирующие факторы. Уничтожение типичных местообитаний в результате торфоразработок, осушения и мелиорирования ключевых болот.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида и контроль за состоянием известных популяций. Внесён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Федосов, Попов, 2004; Гербарии ГБС РАН (МНА) и Костромского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Дикранум ломколистный
Дикрановые

Dicranum fragilifolium Lindb.
Dicranaceae Schimp.

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. На территории России встречается по всей таёжной зоне (на севере более часто). Общее распространение: Скандинавия, Монголия, Северный Китай, Канада, северные штаты США. Указан для Костромской обл. Имеются сборы в Костромском краеведческом музее, вероятнее всего из Костромского района.

Биология. Дерновинки плотные зелёные или жёлто-зелёные, слабо блестящие. Стеблевые листья жёсткие с сильно ломкими верхушками, сухие прямостоячие прижатые, влажные до прямо отстоящих. Жилка сильная, до 1/3 основания, полностью выполняет ломкую шиловидную верхушку. Мезофит. Ложнооднодомный. Размножается вегетативно с помощью обламывающихся верхушек листьев и спорами.

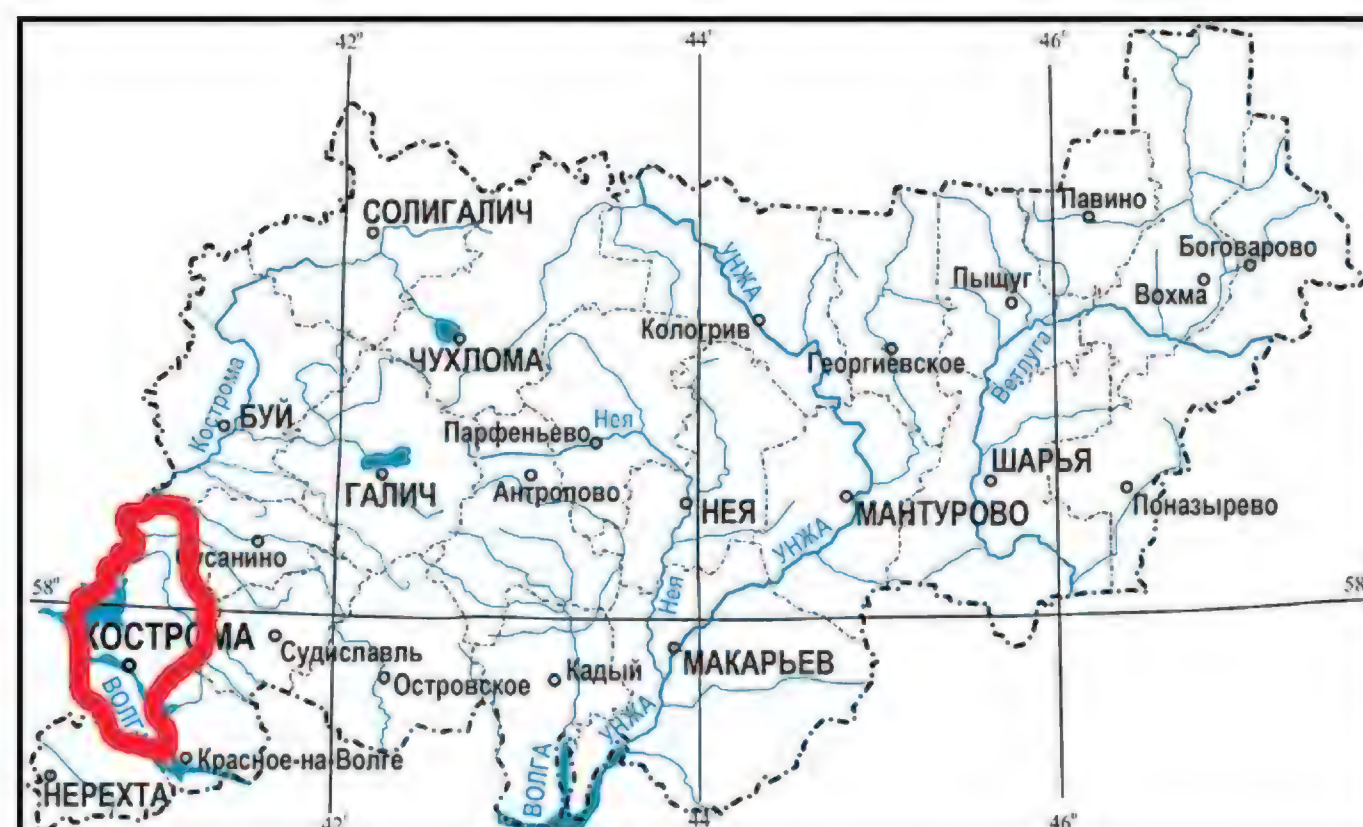
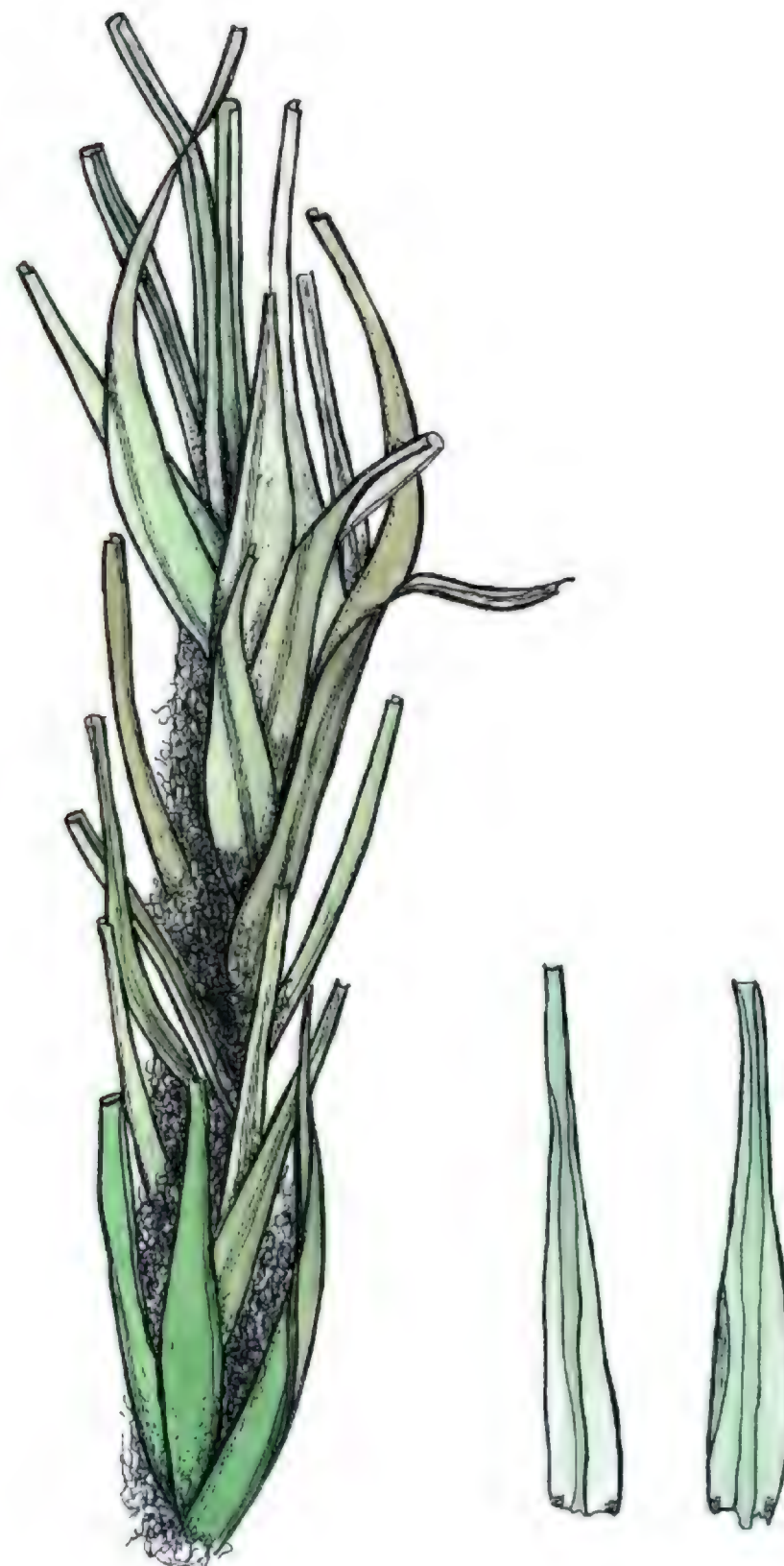
Экология. Растёт на сильно разложившейся древесине, пнях, редко у оснований стволов в сырых лесах, чаще в ельниках и на лесных болотах.

Лимитирующие факторы. Сокращение типичных местообитаний в результате хищнической вырубki лесов, приводящей к нарушению режимов увлажнения и затенения местообитаний подлеска.

Меры охраны. Необходим поиск местонахождений вида и контроль за состоянием популяций. Внесён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Дубровина, 1968; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Дикранум Бонжана
Дикрановые

Dicranum bonjeanii De Not.
Dicranaceae Schimp.

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Евразийский бореальный вид. На территории России встречается по всей таёжной зоне (на севере более часто). Общее распространение: Гренландия, Исландия, Европа, Кавказ, Сицилия, Турция, Гималаи, Северный Китай. Указан для Костромской обл. Имеются сборы в Костромском краеведческом музее, вероятнее всего из Костромского района.

Биология. Листостебельный мох сырых местообитаний. Растения крупные жёлто-зелёные до буроватых, блестящие. Стеблевые листья сухие прямо отстоящие, иногда слабо серповидно согнутые, поперечно волнистые, влажные отстоящие. Из широкого ланцетного основания суженные в ланцетную верхушку, вверху желобчатые почти плоские, пильчатые. Жилка тонкая, оканчивается немного ниже верхушки. Гигрофит. Ложнооднодомный. Размножение преимущественно вегетативное.

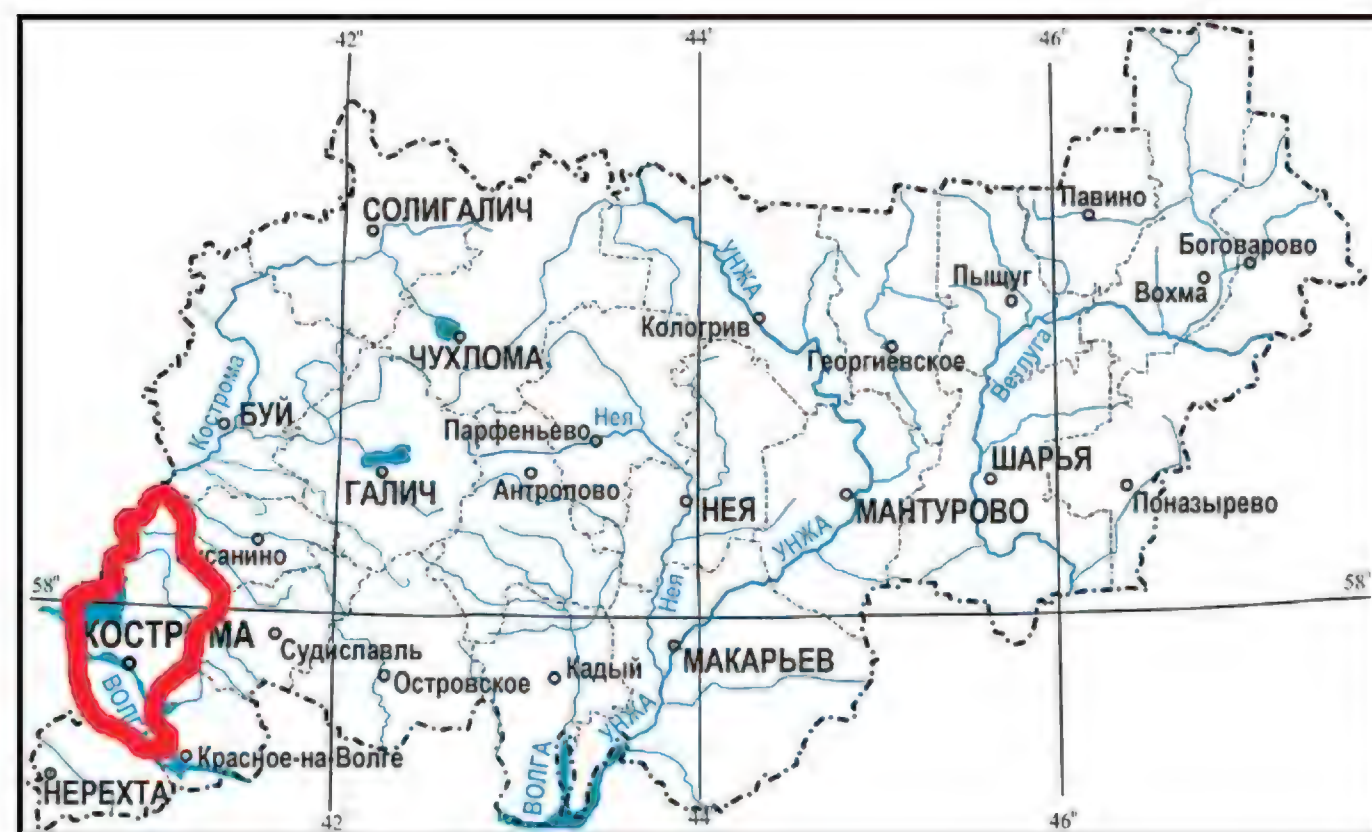
Экология. Встречается по сырым заболоченным лугам, лесным болотам, на местах выхода грунтовых вод, на почве и на несильно разложившейся древесине.

Лимитирующие факторы. Нарушение типичных местообитаний вида в результате хозяйственного освоения человеком.

Меры охраны. Необходим поиск местонахождений вида и контроль за состоянием популяций. Внесён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Дубровина, 1968; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Дихелима серповидная
Фонтиналиевые

Dichelyma falcatum (Hedw.) Myr.
Fontinalaceae Hampe

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный голарктический горный вид. В пределах России спорадически встречается в пределах бореальной и субарктической зон, на равнинных территориях известен по единичным находкам. Общее распространение: Северная и Центральная Европа, Марокко, Полярный Урал, горы Южной и Восточной Сибири, Чукотка, Северная Америка. В области известен по двум находкам из Мантуровского (р. Воймеж) и Нейского (р. Шуя) районов.

Биология. Водный мох. Дерновинки зеленовато-бурые, снизу черноватые, блестящие. Листья обращённые в одну сторону, серповидные, удлинённо-ланцетные, заострённые, килеватые, в верхушке тонкозубчатые. Жилка заканчивается в верхушке листа или коротко выступает. Двудомный. Размножение преимущественно вегетативное.

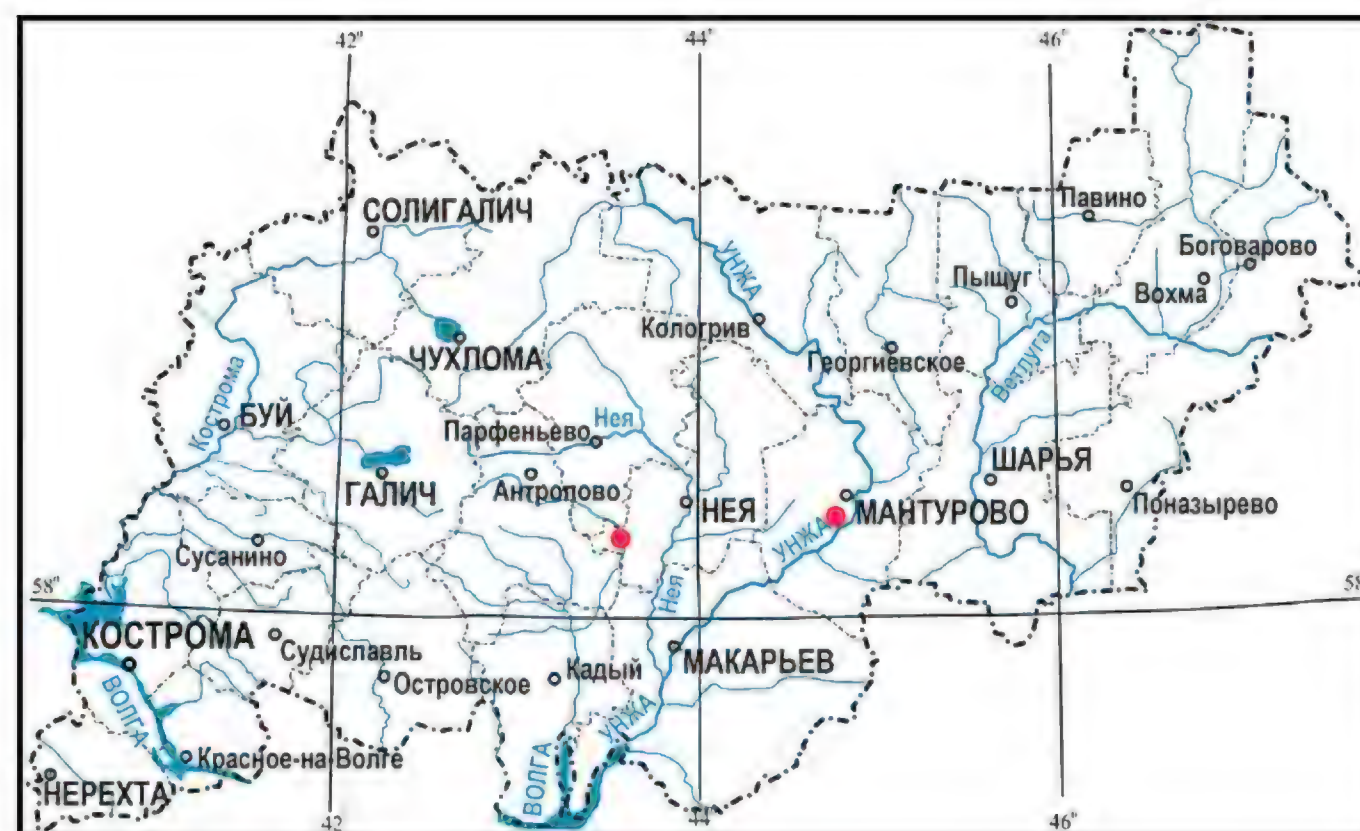
Экология. Встречается на перекатах и мелководных, временно пересыхающих участках ручьёв и малых рек, на камнях и затопленной древесине, в воде или по урезу воды в зоне заплеска. Как правило, при некотором затенении.

Лимитирующие факторы. Нарушение типичных местообитаний вида в результате хозяйственной деятельности человека: молевой сплав леса, строительство запруд, вырубка приречных лесов.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений и контроль за состоянием известных популяций. Организация заказников и ООПТ на эталонных малых реках и их участках. Внесён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2004; Федосов, Попов, 2004; Гербарий ИБВВ РАН (IBIW); данные составителя.

Составитель: Е. В. Чемерис



Палюделла оттопыренная *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.
Меезиевые Meesiaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Гипоарктический циркумполярный горный вид. На территории России ареал охватывает арктическую, субарктическую и север таёжной зоны, южнее встречается на минеротрофных болотах и в горах. В центральных районах европейской России вид резко сокращает свою численность. Общее распространение: Гренландия, Исландия, Шпицберген, Европа, Средняя Азия, Монголия, север Китая, Япония, Северная Америка. Указан для Костромской области, имеются образцы в Костромском краеведческом музее, предположительно из Костромского района.

Биология. Болотный мох в густых, легко распадающихся дерновинках, жёлто-буро-зелёного цвета, снизу ржаво-буроватых или черноватых. Стебель прямостоячий 5-рядно облиственный, с подвехушечными побегами и бурым бородавчатым ризоидным войлоком, стеблевые листья яйцевидно-ланцетные, заострённые назад отогнутые, резко килеватые. Жилка тонкая оканчивается в верхушке листа. Гигрофит. Двудомный. Размножение спорами.

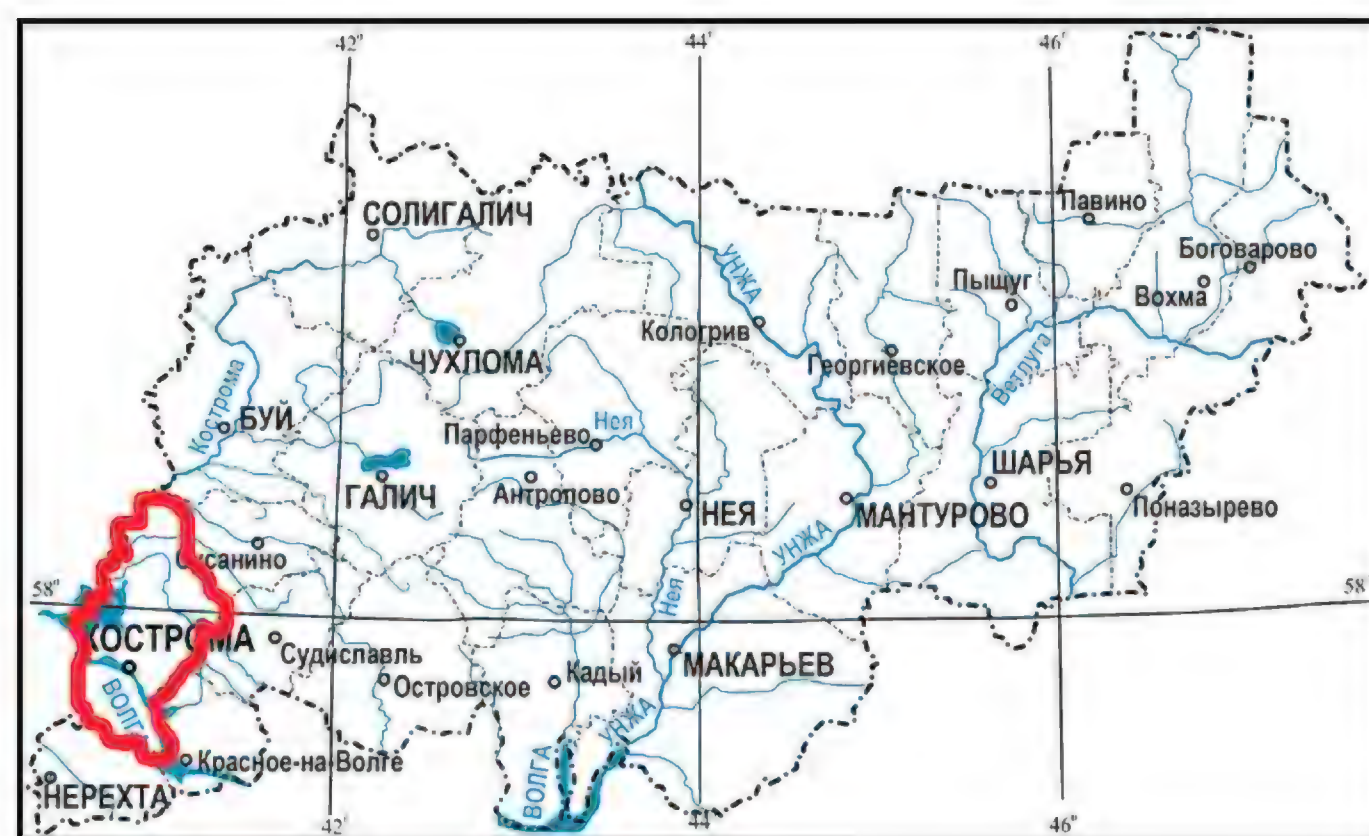
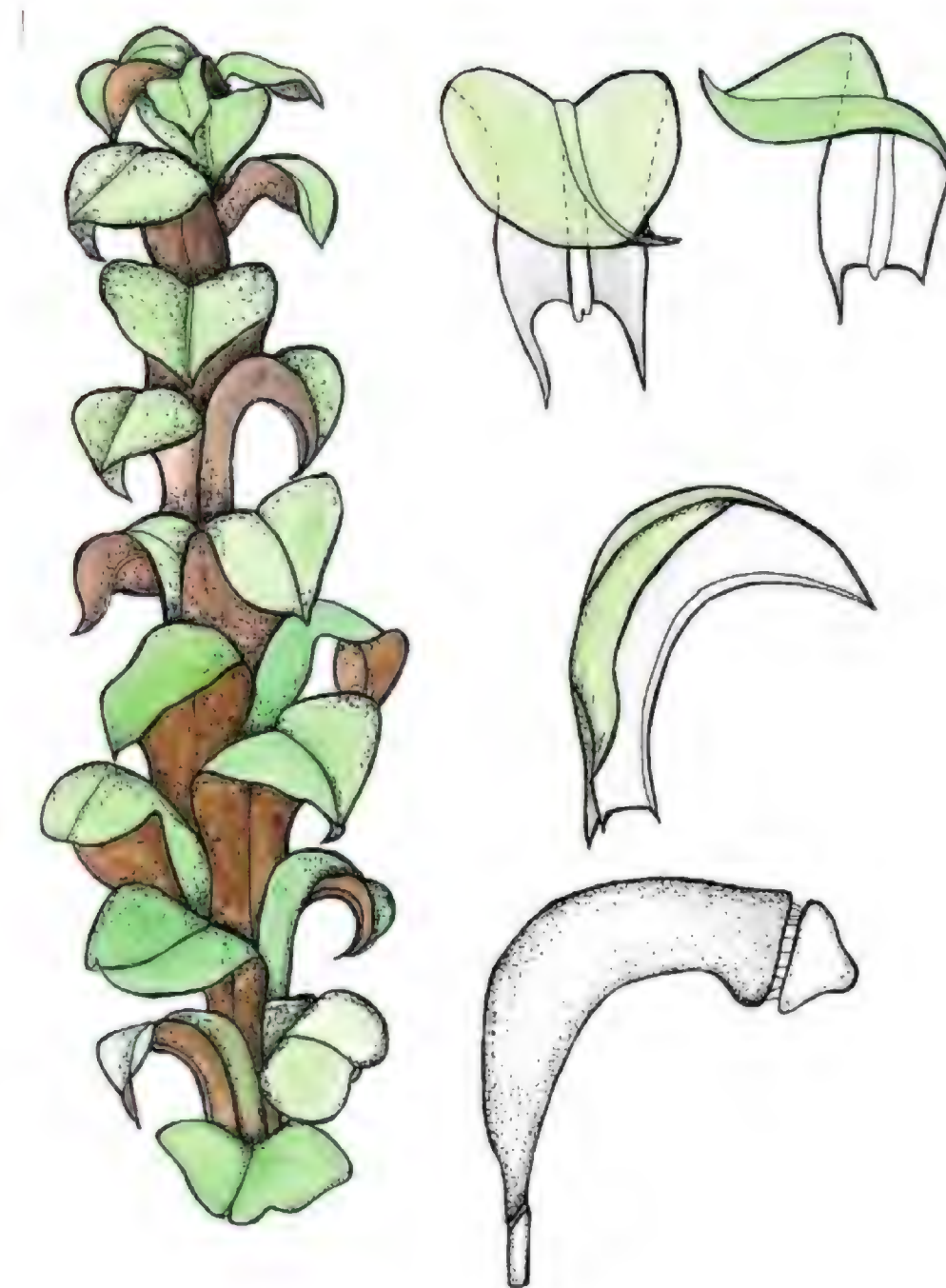
Экология. Распространён на ключевых болотах и на мезотрофных участках переходных болот, питаемых грунтовыми водами.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей естественных местообитаний в результате разработок торфа, осушения и мелиорации болот.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений, создание ООПТ в местах, где сохранились болота с комплексом реликтовых видов.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2004; Красная книга Тверской области, 2002; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Гомалия трихомановидная Неккеровые

Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G. Neckeraceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразийско-североамериканский неморальный вид. Ареал вида в России охватывает север степной и всю таёжную зону. Общее распространение: вся Европа, Макронезия, Северная Африка, Турция, Кавказ, Средняя Азия, горы Южной Сибири, Китай, Монголия, Япония, Корея, Северная Америка, Мексика. Имеются сборы из Мантуровского и Макарьевского районов, есть образец в Костромском краеведческом музее. Обильные по численности популяции были отмечены на участках леса левобережной поймы р. Унжа.

Биология. Эпифитный мох среднего размера, в густых дерновинках, зелёные или жёлто-зелёные, сильно блестящие. Вторичный стебель плоско густо облиственный, неправильно ветвящийся, с тупыми ветвями. Стеблевые листья двурядные, яйцевидно-языковидные, несимметричные. Жилка тонкая, обычно до середины листа. Мезофит. Базифил. Однодомный. Размножение спорами.

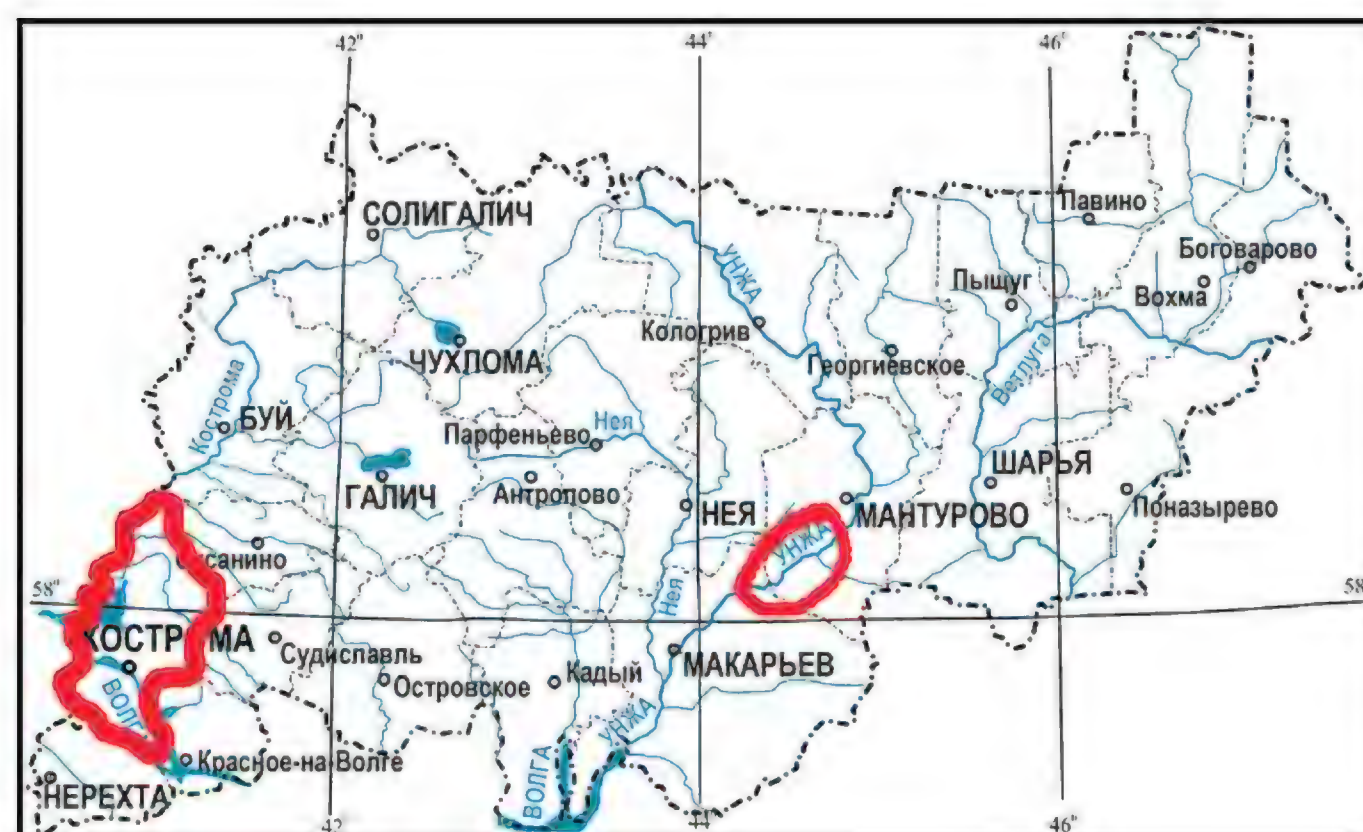
Экология. Встречается преимущественно на основаниях стволов и комлях старовозрастных широколиственных деревьев (дубов, вязов, серой ольхи, реже осин) в затенённых местах.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида: требовательность к субстрату и микроклимату. Сокращение площадей лесов с участием широколиственных пород и старовозрастных осинников в результате активной вырубki.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений, создание ООПТ в местах где ещё сохранились старовозрастные осинники и сложные леса с широколиственными породами. Внесён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2004; Федосов, Попов, 2004; Гербарии ГБС РАН (МНА) и Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Сплахнум бутылковидный Сплахновые

Splachnum ampullaceum Hedw. Splachnaceae

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. На территории России распространён в таёжной зоне и южнее, на Урале и в Сибири, на севере и юге Дальнего Востока, везде редок. Общее распространение: на севере до границы лесной зоны, на юге — по горным массивам до Пиренеев, Кавказа, Тибета, Японии. Указан для Костромской области, есть образцы в Костромском краеведческом музее, предположительно из Костромского района.

Биология. Капрофильный мох средних размеров, листья по краю в верхней половине с многочисленными туповатыми зубцами. Урночка около 1 мм длиной, гипофиза до 6 мм, сильно вздутая, грушевидная или обратноколбовидная, желтовато-зелёная, позднее до розоватой и светло-фиолетовой, постепенно суживающаяся в ножку. Гигромезофит. Однодомный. Размножение спорами.

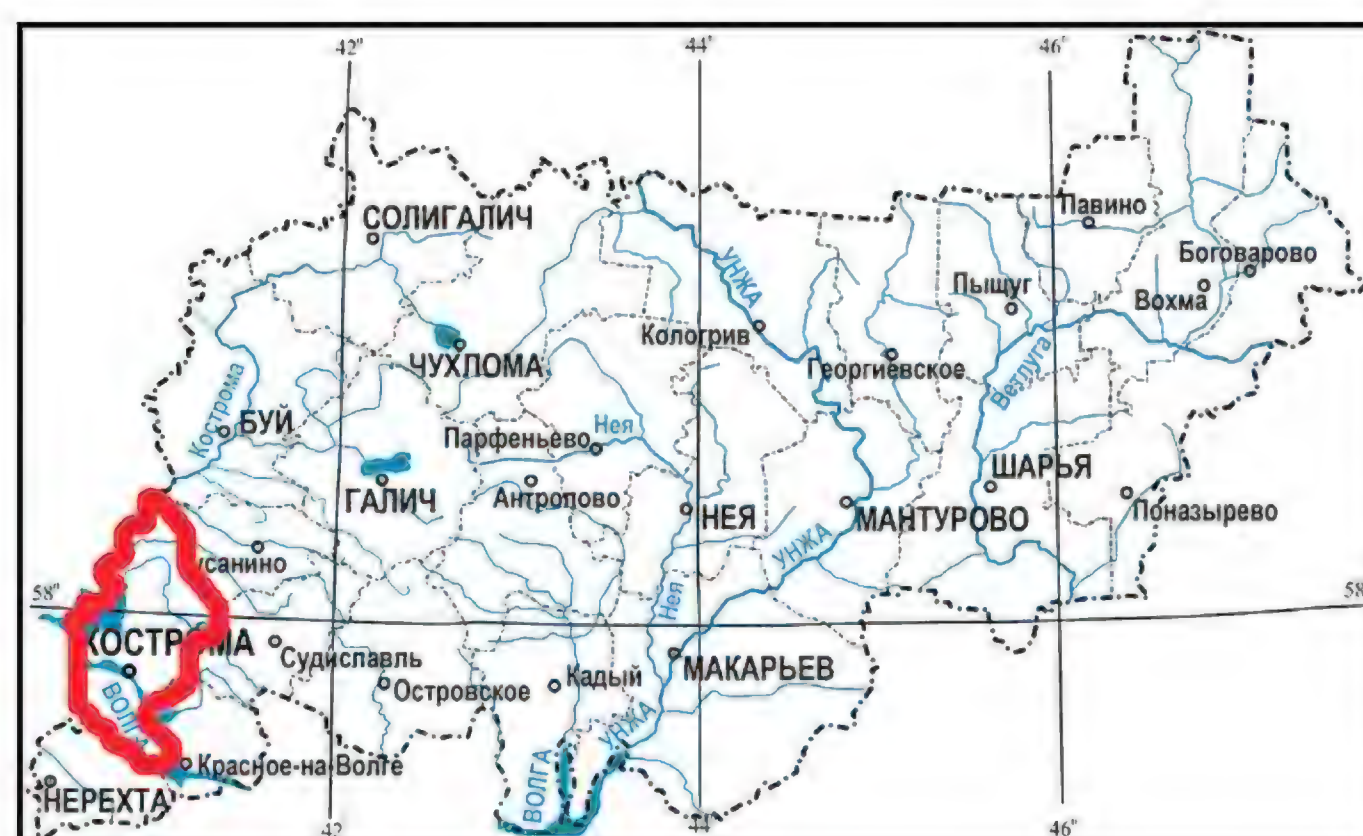
Экология. Вид растёт на экскрементах крупного рогатого скота и диких копытных, встречается в заболоченных хвойных лесах, на сырых лугах с развитым моховым покровом.

Лимитирующие факторы. Зависимость вида от временно существующих субстратов, осушение местообитаний, сокращение численности диких травоядных животных. Для нормального развития необходима высокая влажность субстрата.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида, создание заказников и ООПТ лугово-болотных угодий с комплексными мерами по охране растительного и животного мира. Включён в Красную книгу Тверской области.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Сплахнум красный

Сплахновые

Splachnum rubrum Hedw.

Splachnaceae

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. На территории России распространён преимущественно в таёжной зоне, в Сибири и на Дальнем Востоке. Общее распространение — Скандинавия, Кавказ, Монголия, север Китая, Северная Америка. Ранее для Костромской области не указывался, имеются сборы в Костромском краеведческом музее, предположительно из Костромского района.

Биология. Капрофильный мох средних размеров. Листья в верхней половине с сильно пильчатым краем с длинными острыми зубцами, ниже со слабо пильчатым. Ножка тёмно-красная длинная, урночка до 1,5 мм длины, гипофиза зонтиковидная до 12 мм в диаметре тёмно-пурпурно-красная (отдельные могут быть обесцвеченными). Гигромезофит. Однодомный. Размножается спорами.

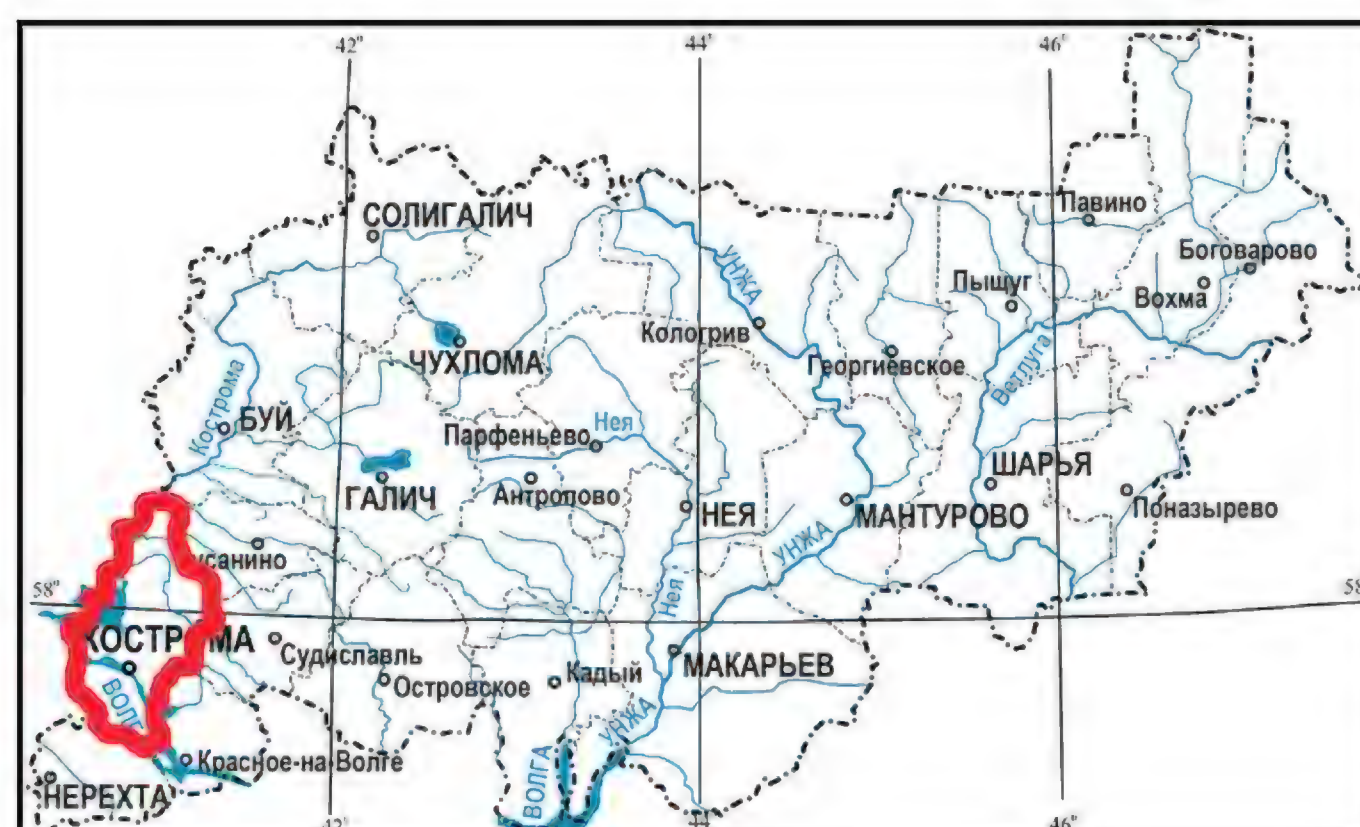
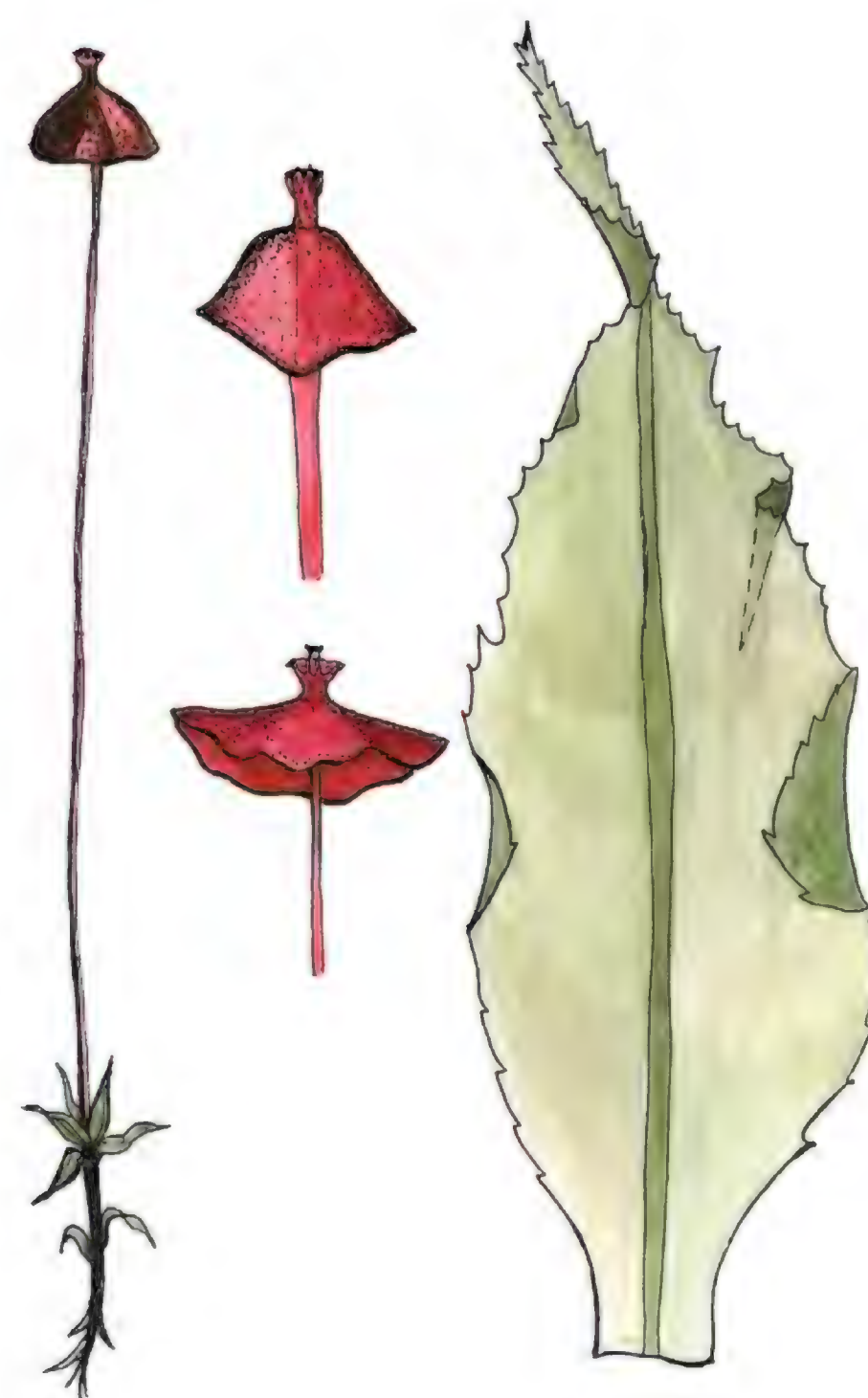
Экология. Вид растёт на разложившихся экскрементах крупного рогатого скота, диких животных (кабанов, лосей, медведей), хищных птиц. Встречается на сырых заболоченных лугах с развитым моховым покровом, на верховых, переходных и низинных болотах, в зелёномошных хвойных лесах.

Лимитирующие факторы. Крайняя специализированность вида, зависимость от временно существующих субстратов, сокращение численности крупных диких животных и хищных птиц.

Меры охраны. Необходим поиск местонахождений вида и принятие мер по комплексной охране лугово-болотных угодий. Вид внесён в Красные книги Вологодской и Тверской областей.

Источники информации. Абрамов, Волкова, 1998; Дубровина, 1968; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Красная книга Вологодской области, 2004; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Сплахнум жёлтый

Сплахновые

Splachnum luteum Hedw.

Splachnaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. На территории России распространён на севере европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Общее распространение: Скандинавия, Монголия, север Китая, Северная Америка. Имеются сборы из Мантуровского района и несколько образцов в гербарии Костромского краеведческого музея, предположительно из Костромского района.

Биология. Капрофильный мох средних размеров. Листья в верхней половине со слабо пильчатым краем с мелкими туповатыми зубцами, ниже с цельным. Ножка жёлто-бурая длинная, урочка до 1,5 мм длины, гипофиза смято плоско зонтиковидная до 10 мм в диаметре бледно-серно-жёлтая. Гигромезофит. Однодомный. Размножение спорами.

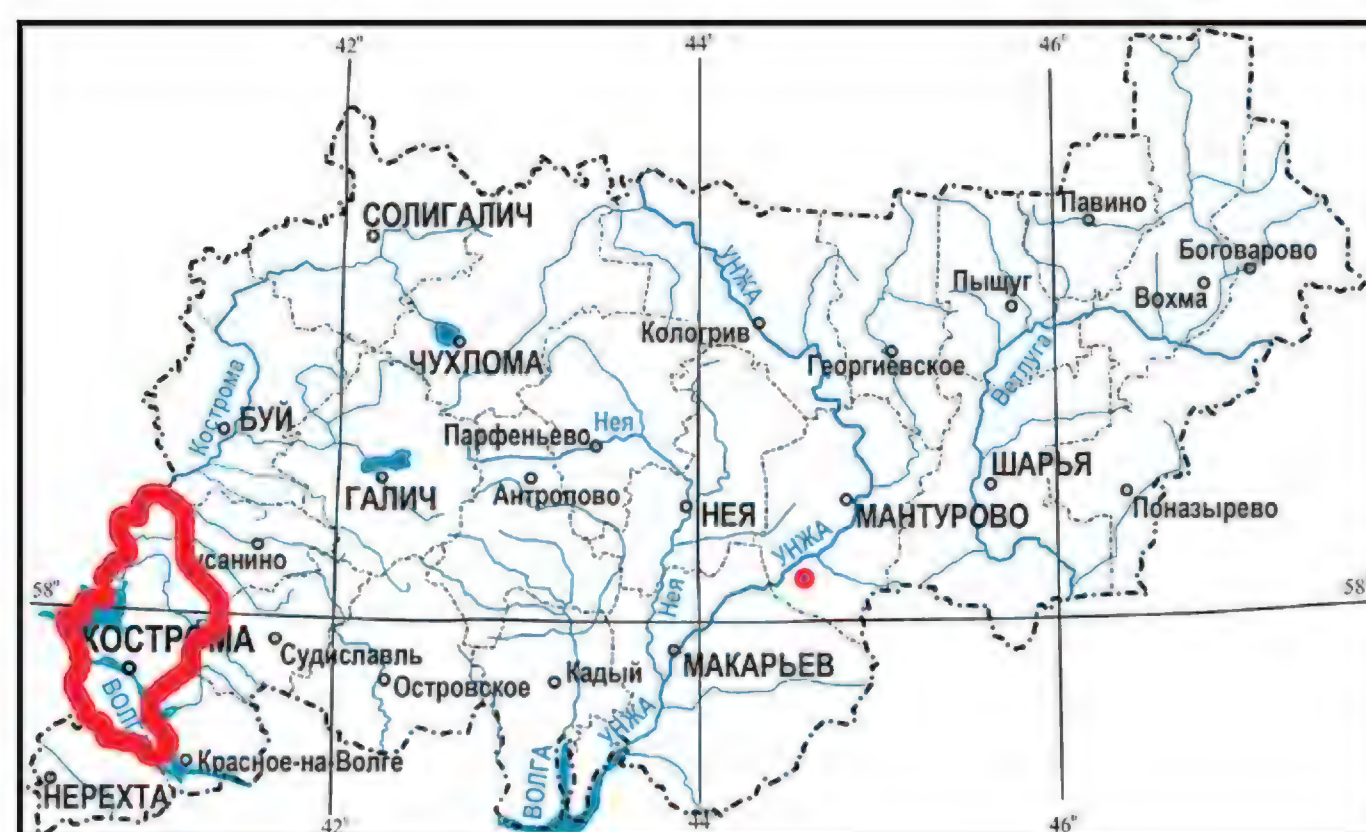
Экология. Вид растёт на экскрементах крупного рогатого скота и диких животных (кабанов, лосей, медведей), встречается в сырых зелёномошных лесах, по окраинам мезотрофных болот.

Лимитирующие факторы. Зависимость вида от временно существующих субстратов, требовательность в отношении влажности в момент рассеивания спор, осушение местообитаний, сокращение численности диких животных.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида, проведение мониторинга в известных, создание заказников и ООПТ с комплексной охраной животного и растительного населения. Вид включён в Красные книги Вологодской и Тверской областей.

Источники информации: Абрамов, Волкова, 1998; Дубровина, 1968; Железнова, 1994; Игнатов, Игнатова, 2003; Федосов, Попов, 2004; Гербарии ГБС РАН (МНА) и Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



Сфагнум болотный *Sphagnum palustre* L. Сфагновые Sphagnaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Бореальный вид. На территории России известны указания из большинства областей европейской части России, но везде вид редок. Общее распространение: арктическая и бореальная зоны Голарктики, горы тропической зоны в Таиланде, на Ямайке, Гавайских островах, в Австралии и Новой Зеландии. Указан для Костромской области, есть сбор в гербарии Костромского краеведческого музея, предположительно из Костромского района.

Биология. Растения формируют крупные пухлые дерновинки, имеющие светлую зеленовато-желтовато-коричневую окраску. Гигрофит. Двудомный. Размножение преимущественно вегетативное.

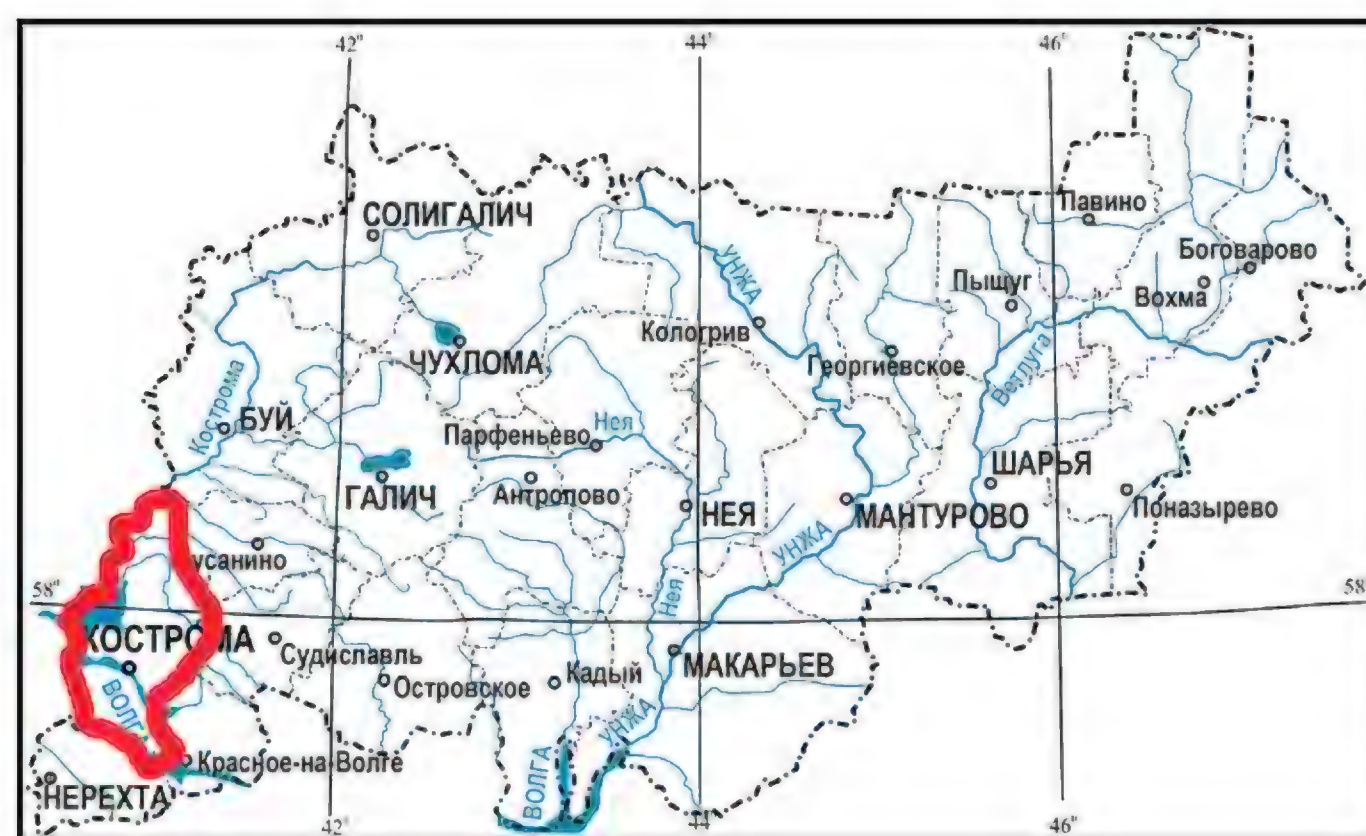
Экология. Встречается на осоково-сфагновых, переходных болотах, в заболоченных сосняках и в других типах сырых лесов.

Лимитирующие факторы. Нарушение типичных местообитаний вида в результате мелиоративного осушения, торфоразработок.

Меры охраны. Необходим поиск местонахождений вида. Проведение инвентаризации видового состава всех типов болотных массивов и сырых лесов области. Вид включён в Красные книги Вологодской и Тверской обл.

Источники информации. Дубровина, 1968; Игнатов, Игнатова, 2003; Гербарий Костромского краеведческого музея (КосМ).

Составитель: Е. В. Чемерис



ВОДОРОСЛИ **(Algae)**



Батрахоспермум чётковидный

Батрахоспермовые

Batrachospermum gelatinosum (L.) D.C.

Batrachospermaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Известно 3 местонахождения в Островском (рр. Куекша и Сендега) и Вохомском (р. Пенома) районах. Для территории России – самый распространённый представитель рода. Космополитный вид.

Биология. Вид формирует слизистые оливково-серые или буровато-фиолетовые слоевища до 10 см длины, более или менее разветвлённое, с отчётливыми главными осями. Ветви почти одинаковой ширины. Мутовки от шаровидных до бочёнкообразных, веточки мутовок из 6(8)-16(20) клеток, разветвлённые, прямые в верхней части. Трихогина булабовидная, гонимобласты многочисленные, шаровидные, разбросанные по всей мутовке. Имеет сложный жизненный цикл.

Экология. Обитает в малых реках с чистой прозрачной и прохладной водой на проточных участках и в местах подпитки грунтовыми водами. Гидрофит.

Лимитирующие факторы. Нарушение типичных местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека: ухудшение проточности при строительстве плотин, прудов, загрязнение органическими стоками и т.д.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида, комплексная охрана экосистем малых рек, создание речных заказников или охраняемых эталонных участков малых рек. Включён в Красную книгу Вологодской области.

Источники информации. Виноградова, 1980; данные составителя.

Составитель: Е. В. Чемерис



ЛИШАЙНИКИ (Lichens)



- 207 -

Лобария легочная *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.
Лобариевые Lobariaceae

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространен в лесной полосе. В Костромской области в северных и северо-восточных районах довольно обилен. Экспедиционные исследования, выполненные под руководством М.Г. Синицына, показали распространение лобарии на территории заповедника «Кологривский лес», в Мантуровском и Кологривском районах.

Биология. Таллом до 10-30 см длиной и 5-10 см шириной, сростается с субстратом только одним краем, и большая часть его не прикреплена. Лопастей таллома 1-5 см шириной, по краю вырезные. Сверху таллом светло-коричневатый или зеленовато-коричневый, отчетливо сетчатоскладчатый, с глубокими вдавлениями, разграниченными ребрами. Этим вдавлениям с нижней стороны таллома соответствуют беловатые голые выпуклости, разделенные участками с коротким густым опушением. Вдоль ребер на верхней стороне таллома расположены крупные бугорчатые сорали, редко по краю таллома сорали переходят на поверхность между складками. Апотеции встречаются редко и располагаются вдоль краев лопастей.

Экология. Встречается в основном на коре деревьев.

Лимитирующие факторы. Вырубка деревьев.

Меры охраны. Исключение рубок деревьев в местах распространения вида. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации, на территории области охраняется на территории заповедника «Кологривский лес».

Источники информации. Губанов и др, 2002; Маевский, 2006; данные студентов и аспирантов КГУ, принимавших участие в экспедициях.

Составитель: В.П. Лебедев



ЖИВОТНЫЕ

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (VERTEBRATA)

(Млекопитающие, Птицы, Пресмыкающиеся,
Земноводные, Круглоротые, Рыбы)

(Mammalia, Aves, Reptilia,
Amphibia, Cyclostomate, Osteichthyes)



- 213 -



- 228 -



- 284 -



- 287 -



- 292 -



- 293 -

Обыкновенная выхухоль
Выхухолевые
Насекомоядные

Desmana moschata L.
Desmanidae
Insectivora

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Коренной ареал ограничен Восточной Европой: поймами малых рек всего бассейна Дона и среднего течения Волги (от Ярославля до Саратова), в меньшей степени — бассейна нижней половины реки Урал. В пределах Костромской области встречается в бассейнах Ветлуги, Унжи, и Немды. Единичные особи отмечались в Костромском расширении Горьковского водохранилища.

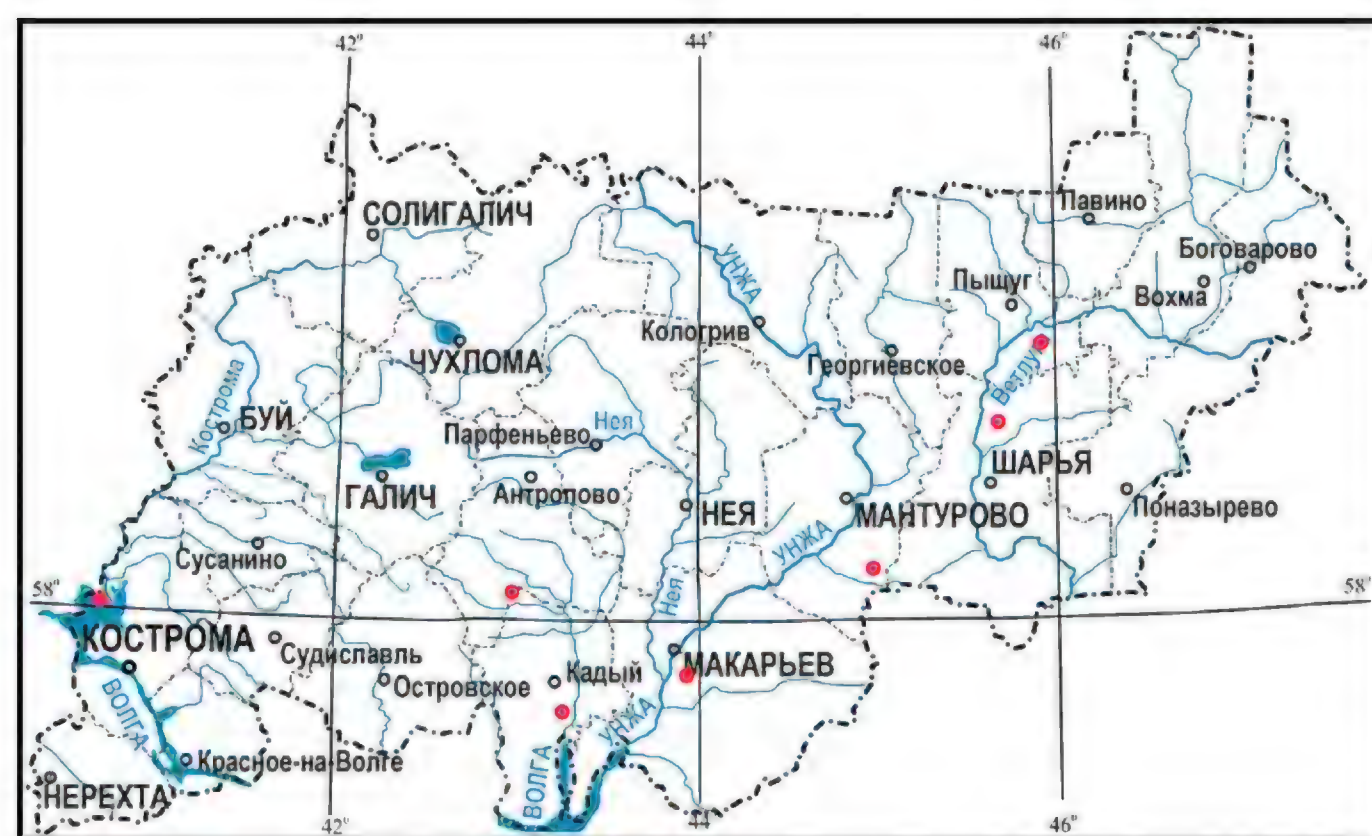
Биология. Длина тела в среднем 18–22 см, хвост — такой же длины, масса достигает 520 г. Хвост сжатый с боков покрыт роговыми чешуйками, а вдоль верха его еще и жесткими волосами. У самого основания хвост как бы перетянут (имеет наименьший диаметр). За перехватом (в первой трети длины хвоста) следует грушевидное утолщение с мускусными железами. За утолщением хвост сильно уплощен с боков. Окраска меха на спине буровато-коричневая, на брюхе светлая серебристая.

Питается обитателями пресных водоемов: летом брюхоногими моллюсками, личинками насекомых (особенно ручейников и жуков), пиявками, а зимой мелкими малоподвижными рыбами и растительными кормами (крахмалистыми корневищами кубышки, ежеголовника и клубнями стрелолиста).

Большую часть года зверьки проводят в норах с одним выходом открывающимся под водой. Основная часть хода, расположенного над уровнем воды, идет почти горизонтально на 2,5–3 м и снабжена 2–3 расширениями (камерами). В период половодья норы часто затопляются и зверьки их покидают. Летом выхухоли живут поодиночке, парами или семьями, а зимой в одной норе могут жить до 12 – 13 зверьков разного пола и возраста (не обязательно родственников). Размножается 2 раза в году. Длительность беременности 45–50 суток. Весенний приплод — в конце мая — июне. В помете обычно 3–5 детенышей. В ноябре — декабре (до января) — зимний приплод. Число детенышей в зимнем приплоде 1 – 5, обычно 2–3. Самки становятся половозрелыми обычно на втором году жизни.

Экология. Наиболее благоприятны для обитания выхухоли небольшие замкнутые пойменные водоемы (типа стариц) с площадью водного зеркала 0,1–0,5 га и глубиной 1,3–5,0 м, с участками невысоких, сухих обрывистых берегов с водной растительностью и близостью пойменного леса.

Лимитирующие факторы. Сокращение благоприятных для жизни выхухоли пойменных водоемов, промерзание их до дна, затопления нор при подъеме воды, конкуренция с ондатрой за норы, низкая плодовитость. Браконьерство (имеет ценный мех), случайное попадание в капканы, поставленные на ондатру и рыболовные снасти типа вентерей.



Меры охраны. Полный запрет вылова рыбы сетями в пойменных водоемах, где обитает выхухоль. Вид занесён в Красную Книгу России.

Источники информации. Мясников, Матвеев, 1973; Жизнь животных, Т. 7, 1989; Евдокимов и др., 2007; данные И.Г. Криницына и составителя.

Составитель: А. Н. Петухов

Бурозубка-крошка
Землеройковые
Насекомоядные

Sorex minutissimus Zimmermann
Soricidae
Insectivora

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. От озера Селигер и Карелии до восточных берегов Камчатки, от южных районов Московской области, Южного Урала, песков Большие Барсуки (около Челкара), Зайсанской котловины, Алтая, Тувы, Северной Монголии, Южного Приморья – до Японии (о-в Хонсю), Сахалина и Кунашира, к северу по Енисею почти до Полярного круга, по Колыме – до Нижнеколымска. Чаще встречается в биотопах бореальных зон – лесолуговой, таежной и лесотундровой. В Костромской области обитает преимущественно в северных районах.

Биология. Одно из самых маленьких современных млекопитающих. Длина тела около 4–5 см, хвост 2–3 см, масса составляет 1,5–3 г. Густой мех на спинной стороне окрашен в коричневатый или темно-бурый цвет, зимой – в черный. Хвост покрыт одинаковыми по длине короткими волосами. Уши – в виде двух лоскутков, едва выступающих над уровнем меха. Нос в виде длинного подвижного хоботка. Биология зверька изучена плохо. Суточный ритм жизни состоит из чередования коротких периодов питания и столь же коротких периодов сна (в ходе одного из наблюдений сон отмечен 78 раз за сутки, питание – 121 раз). Питается преимущественно беспозвоночными, реже – мелкими позвоночными. Каннибал. Животное неспособно долго оставаться без пищи, от голода гибнет через 7–8 ч. За сутки способны съесть количество пищи превышающее их собственную массу в 4,2 раза. Продолжительность жизни, в благоприятных условиях, составляет немногим больше года. Начало размножения приходится на конец апреля.

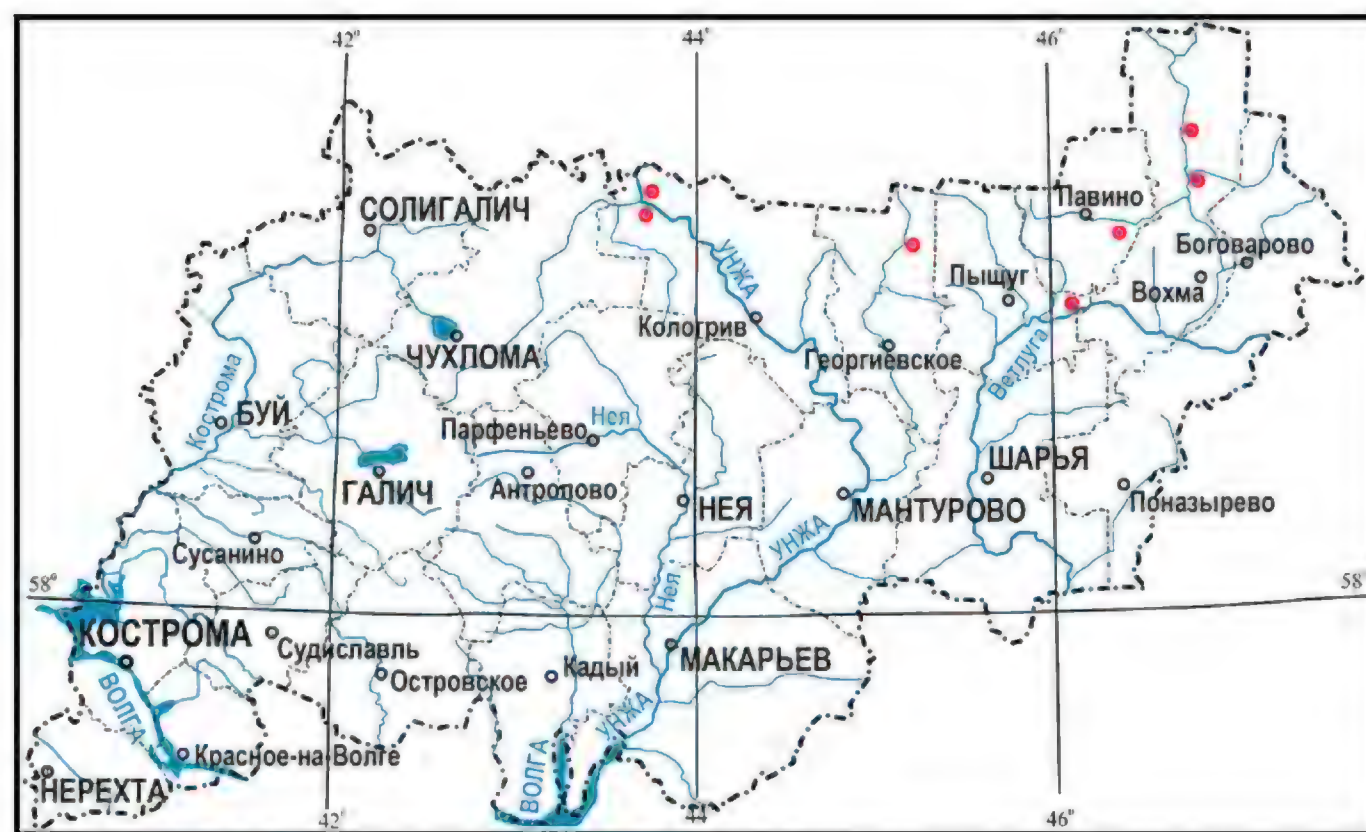
Экология. Обитает в лиственных и смешанных лесах, на облесенных лугах, в поймах рек и по берегам озер. Гнезда устраивает под пнями, бревнами, в старых копнах, во мху. Через три недели после рождения детеныши покидают гнездо и некоторое время держатся вместе с матерью.

Лимитирующие факторы. Гибнет от хищников, недостаток еды (преимущественно беспозвоночных).

Меры охраны. Не приняты.

Источники информации. Сапоженков, 1971, Евдокимов и др., 2007; Жизнь животных, Т. 7, 1989; данные Н.Г. Коркина и составителя.

Составитель: А. Н. Петухов



Рыжая вечерница
Гладконосые рукокрылые
Рукокрылые

Nyctalus noctula Schreber
Vespertilionidae
Chiroptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал от Великобритании к северу до Санкт-Петербурга, южной части Кировской области, через Западную Сибирь до Алтая, в Гималаях, Средней Азии и на Кавказе. В Костромской области сравнительно более многочисленный вид среди других рукокрылых, встречаясь в разных ее районах. Не столь редка была и в первой половине XX в. на востоке региона. В 1990-х – 2000-х гг. отмечена в Нерехтском, Мантуровском, Макарьевском районах (данные составителя). Однако численность везде невелика. Более 1–4 особей охотящихся в полете на лесных опушках и полянах не регистрировали. Численность и распространение вечерницы в области изучено недостаточно.

Биология. Крупная летучая мышь. Длина тела от 64 до 82 мм, длина предплечья 51–60 мм. Окраска рыжеватая или бурая. На спине мех блестящий, на брюшке матовый. Крылья узкие, длинные, заостренные. Уши широкие, закругленные. Уши и морда черно-бурого цвета. В первой половине лета самки образуют колонии до нескольких десятков особей, что обеспечивает увеличение температуры воздуха в колонии и сокращает продолжительность беременности. Самцы держатся отдельно от самок, одиночно или образуя небольшие колонии. В конце лета каждый самец выбирает отдельное дупло. Расположившись на краю дупла, самец вечерами издаёт брачные звуки, привлекающие самку, которая поселяется в его дупле и спариваются с ним. В выводке бывает обычно 1, реже 2 детеныша, которые прибавляют в весе вдвое уже через неделю жизни. Питается летающими, реже ползающими насекомыми, охотясь за ними, преимущественно, в вечерние и утренние часы.

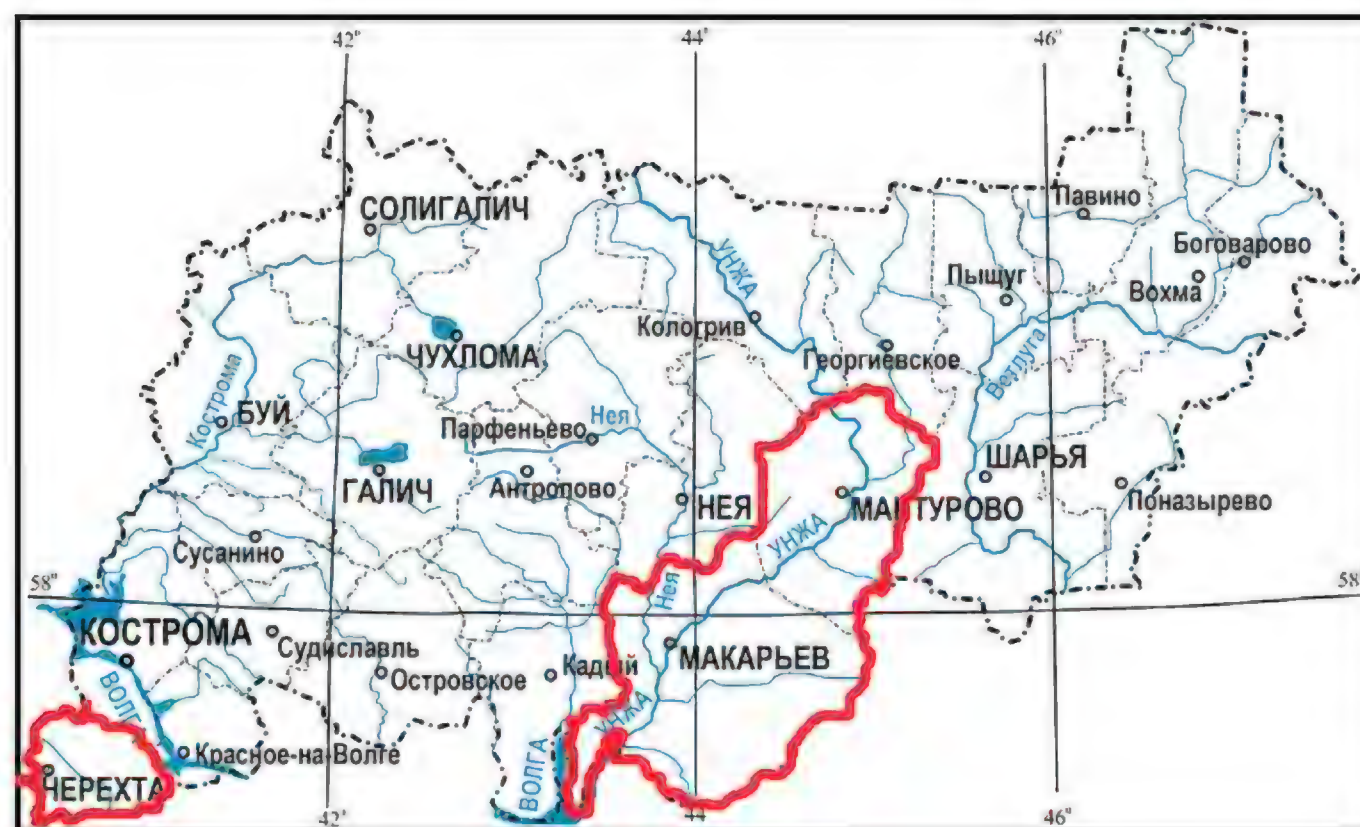
Экология. Распространена, преимущественно, в лиственных лесах. В Костромской области заселяет и пойменные смешанные насаждения с дуплистыми деревьями. Убежища устраивает в дуплах деревьев, под крышами домов и в других укрытиях.

Лимитирующие факторы. Небольшая численность в северной части ареала. Недостаток убежищ в дуплах старых деревьев и постройках.

Меры охраны. Реальные меры охраны неизвестны. Необходима охрана дуплистых деревьев в пойменных лесах, в парках, охрана репродуктивных колоний самок от беспокойства и прямого истребления.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Громов и др., 1963; Определитель млекопитающих СССР, 1965; Банников и др., 1971; Крылов, 1984; Крылов, 1986; Крылов, 1987; Мосияш, 1985; Динец, Ротшильд, 1996; Борисенко, 1999; Зайцев, 2006; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Прудовая ночница
Гладконосые рукокрылые
Рукокрылые

Myotis dasycneme Boie
Vespertilionidae
Chiroptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал простирается в лесной и лесостепной зонах Северной и Восточной Европы (от Франции, Бельгии и Голландии) узкой полосой до Западной Сибири (бассейн р. Енисей) и Казахстана. Относится к редким видам Костромской области, но, распространена во многих, преимущественно в западных ее районах, . Встречена в 2001 г. на старицах р. Унжи в Мантуровском районе.

Биология. Крупная летучая мышь. Длина тела 57 – 70 мм, длина предплечья - 43-50 мм. Окраска верхней стороны тела от серовато-бурой и пепельной до золотисто-черной, нижней – белесо-серая. мех густой и короткий. Крылья широкие, тупые, серо-коричневого цвета. Уши большие (длина 15-20 мм). Наиболее крупные колонии самок приурочены к строениям (церковным колокольням и др.). Самцы летом обитают поодиночке, устываясь в дуплах деревьев. Более связана с водоёмами (глубокими реками с медленным течением, озерами), чем водяная ночница. Охотится в поздних сумерках, низко летая над водой. Пик активности в ночные часы.

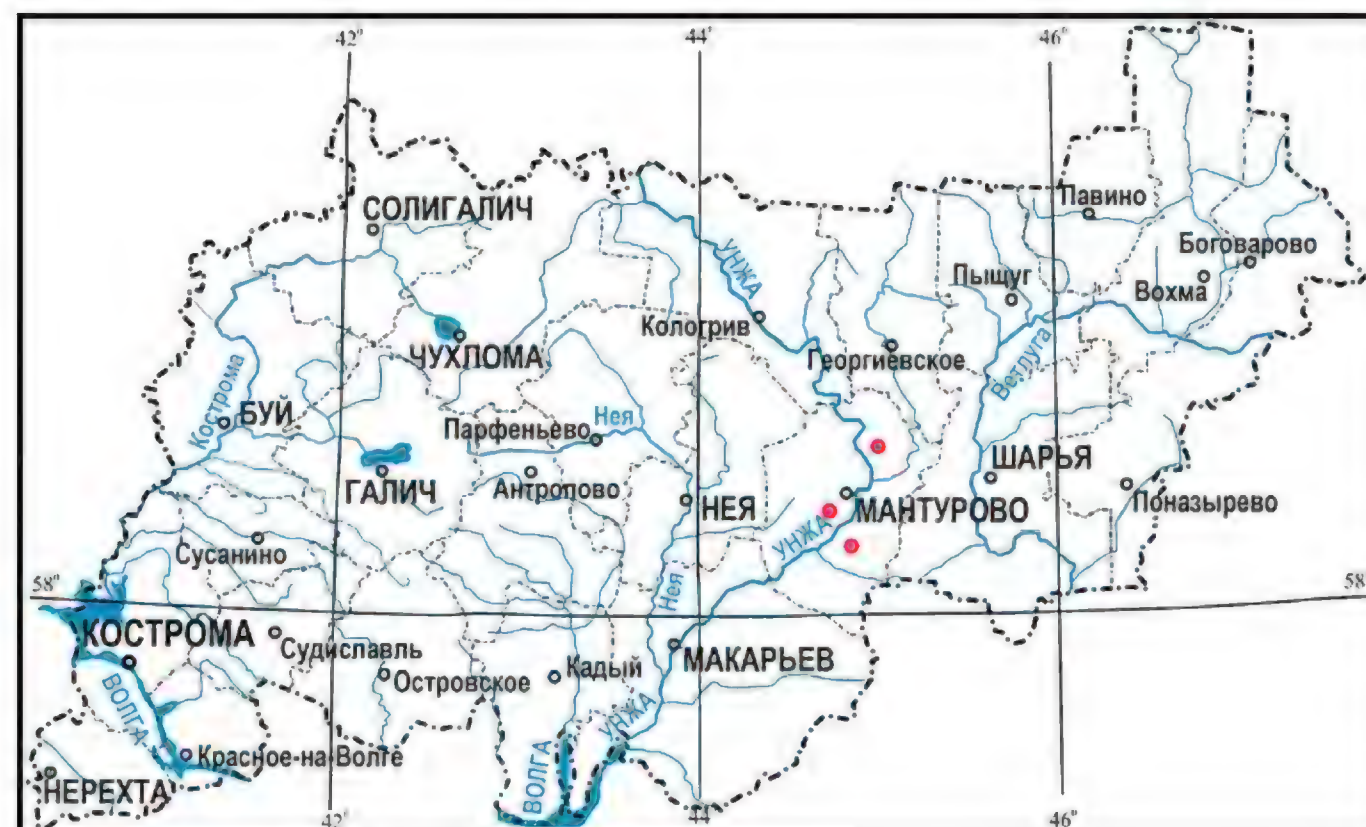
Экология. Распространена в долинах лесных рек, протекающих среди полей и лугов. Предпочитает глубокие акватории с ненарушенной водной и околосредовой растительностью. Убежища известны в дуплах деревьев, на церковных колокольнях, на чердаках зданий. Обитает в естественных местообитаниях и в населенных пунктах.

Лимитирующие факторы. Преобразование местообитаний хозяйственной деятельностью, уничтожение убежищ, репродуктивных скоплений.

Меры охраны. Охраняется в Костромской области. Необходимо сохранение водной и околосредовой растительности на глубоких водоемах, охрана убежищ, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Громов и др., 1963; Определитель млекопитающих СССР, 1965; Соколов, 1973; Курсков, 1978; Крылов, 1984; Мосияш, 1985; Крылов, 1987; Динец, Ротшильд, 1996; Борисенко, 1999; Зайцев, 2006; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Водяная ночница
Гладконосые рукокрылые
Рукокрылые

Myotis daubentoni Kuhl
Vespertilionidae
Chiroptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал простирается от Британских островов, Франции до Камчатки, на юг до Северной Италии, устья р. Волги, на Алтае, Северной Монголии. Территорию Костромской области заселяет неравномерно, встречается в западных (Костромской, Нерехтский и др.) и в восточных (Макарьевский, Мантуровский и др.) районах. Немногочисленна, особенно, в северных районах: Кологривском, Мантуровском и других лесных районах.

Биология. Летучая мышь средних размеров. Длина тела от 40 до 60 мм, предплечья – от 33 до 42 мм. мех короткий и тонкий. На спине темно-коричневый или рыжеватый; на брюшке серебристо-серый. Крылья широкие; крыловая перепонка, а также уши, очень нежные и тонкие, темно-коричневого цвета. Морда рыжеватая. Самцы и самки держатся вместе, образуя небольшие колонии до нескольких десятков особей. В отличие от прудовой ночницы менее связана с акваториями: охотящихся мышей можно встретить на полянах, среди деревьев в лесу и в других местах. Небольшие поселения, включающие около 10 особей встречаются в подходящих местообитаниях, отстоящих друг от друга на значительные расстояния.

Экология. Летом держатся у окраин леса, лесных полян прячется в укрытиях: в дуплах деревьев, за отслаивающейся корой или в деревянных постройках. Связаны со средними и крупными водоёмами с берегами, покрытыми лесом.

Лимитирующие факторы. Низкая численность в северной части ареала. Исчезновение убежищ в дуплах и постройках вследствие рубок леса, пожаров. Уменьшение обилия летающих насекомых из-за низких летних температур и вследствие урбанизации.

Меры охраны. Места обитания охраняются в государственном заповеднике «Кологривский лес» и заказниках у акваторий. Меры охраны недостаточны. Необходим поиск мест обитания и исследование биологии вида, создание особо охраняемых территорий (заказников).

Источники информации. Громов и др., 1963; Соколов, 1973; Курсков, 1978; Крылов, 1984; Крылов, 1986; Зайцев, 2006; данные составителя.

Составитель В. А. Зайцев



Усатая ночница
Гладконосые рукокрылые
Рукокрылые

Myotis mystacinus Kuhl
Vespertilionidae
Chiroptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал простирается по всей Европе, на север до 64° с. ш. (Скандинавия) на юг до побережий Черного и Средиземного морей, в северной и Центральной Азии, в Иране, Афганистане, Северном Китае, в Гималаях. В Европейской России распространена на север до 62° – 63° с.ш. и до 60° в Восточной Сибири. В Центральной России малочисленный вид. Часть ночниц совершает, вероятно, дальние сезонные миграции, зимую в южных областях России, на юге Украине, на Южном Урале. В Костромской области известны встречи в западных и центральных районах. Распространена, вероятно, гораздо шире, но данных о численности недостаточно.

Биология. Мелкая летучая мышь: длина тела от 35 до 48 мм, предплечья – от 31 до 37 мм. Окраска очень изменчивая. У большинства зверьков спина темно-коричневая, брюшко светло-серое. Крылья длинные и узкие, перепонка черно-коричневая. Уши также темно-коричневые, длинные и узкие. Убежища на чердаках домов, в щелях стен, в дуплах деревьев, под корой дерева, в поленницах дров, в небольших пещерах отдельные от других видов летучих мышей убежища. На время рождения и выкармливания детенышей самки концентрируются в небольших колониях (3 – 10 или более особей), самцы и холостые самки держатся в это время одиночно. Детеныши появляются на свет в конце июня – в начале июля. После их выкармливания, в августе формируются общие поселения самцов и самок. Полет ночниц «вертлявый» с крутыми поворотами. За насекомыми охотятся с позднего вечера, летая на высоте 1,5–5 м между кронами деревьев, у водоемов. Питается летающими, реже ползающими насекомыми.

Экология. Обитает на равнинах и в горах до 3000 м над уровнем моря, в лесах, степях и пустынях, встречается в населенных пунктах, в парках, у полей среди леса.

Лимитирующие факторы. Обладает сравнительно невысокой численностью во всем ареале. Лимитирующие факторы изучены недостаточно. Среди них: исчезновение убежищ (дуплистых деревьев, подходящих чердаков, щелей в стенах и др.), уменьшение количества летающих насекомых.

Меры охраны. Необходим учет численности, выявление мест репродуктивных концентраций самок и их охрана. Вид внесен в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Громов и др., 1963; Определитель млекопитающих СССР, 1965; Кузякин, 1950, 1965; Крылов, 1984; Крылов, 1986; данные составителя.

Составитель В. А. Зайцев



Бурый ушан *Plecotus auritus* L.
Гладконосые рукокрылые *Vespertilionidae*
Рукокрылые *Chiroptera*

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал охватывает умеренные широты Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока, на севере до Карелии, Томска, Якутска. В Костромской области встречается и в западных и в восточных ее районах, однако, особенности распространения и численность неизвестны.

Биология. Летучая мышь средних размеров: длина тела от 41 до 55 мм, предплечья – от 35 до 43 мм. мех длинный, на спине золотисто-коричневый, нижняя сторона тела белесо-серая. Крылья очень широкие, крыловая перепонка серо-коричневого цвета. Уши очень длинные (31–43 мм). Полет медленный, порхающий, маневренный. За летающими насекомыми охотится в сумерки. Второй пик активности приходится на предрассветное время. Насекомых собирает с растительности чаще, чем другие виды летучих мышей. Ловит ползающих и сидящих насекомых и пауков, держится на присадах. Спаривание происходит перед началом и во время зимовки. Беременность продолжается около 65 дней, роды происходят в конце весны – начале лета. Самки обычно рожают по одному детенышу, которого выкармливают молоком в течение 45 дней. Образуют выводковые колонии из 3–5 самок, от которых самцы держатся обособленно. Оседлый вид. Зимует в подвалах, погребах, на чердаках, в сараях.

Экология. В Средней полосе России характерен для селитебных местообитаний. Устраивает убежища на чердаках, в сараях, скворечниках, за наличниками окон, в дуплах деревьев.

Лимитирующие факторы. Разрушение убежищ, особенно, теплых подвалов, чердаков, вырубка дуплистых деревьев. Недостаток пищи.

Меры охраны. Необходимо создание условий успешной зимовки (теплых убежищ), сохранение дуплистых деревьев. Создание искусственных убежищ под крышами домов, ящиков для сна и размножения. Занесен в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Кузякин, 1950; Кузнецов, Маковеева, 1959; Громов и др., 1963; Гладков, Рустамов, 1975; Кузякин, 1950, 1965; Крылов, 1984; Мосиаш, 1985; Крылов, 1986; Клаусницер, 1990; Белоусов, 1995; Динец, Ротшильд, 1996; Борисенко, 1999; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Двуцветный кожан *Vespertilio murinus* L.
Гладконосые рукокрылые *Vespertilionidae*
Рукокрылые *Chiroptera*

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал простирается от Британских островов, Франции до побережья Тихого океана, на юге до Швейцарии, Ирана, Ордоса, Северо-западных Гималаев, Южной Туркмении. Костромская область расположена на северной окраине ареала кожана. Распространен в разных районах области, но более характерен для западных и юго-западных районов, по встречам в которых и был внесен в состав ее фауны. Имеет малую численность и неравномерное распределение, особенности которых почти неизвестны.

Биология. Летучая мышь средних размеров. Длина тела от 47 до 64 мм, длина предплечья 40-48 мм. Окраска темная с ярким серебристым налетом. Горло белое, низ светлый, на морде темный рисунок. Крылья узкие. Уши короткие, широкие, закругленные. В убежищах образует колонии, отдельно самки и самцы. Известны колонии, состоящие из 40 – 50 особей. Самцы встречаются и поодиночке. Нередко держится в смешанных с другими видами рукокрылых колониях. В июне самки рожают по два, реже три, иногда по одному детенышу, отличающемуся от детенышей других видов темными ушами, концом морды и конечностей. После того, как молодые становятся самостоятельными, колонии распадаются. Известна значительная дисперсия (расселение) молодых особей. Летом обитает, преимущественно в лесистой местности. Охотится на летающих насекомых (жуков, бабочек, комаров) в отличие от других видов всю ночь. В августе отлетает на зимовку.

Экология. Характерен для лесных местообитаний, чередующихся с деревнями, поселками. Перелетный вид. На зимовку отлетает в страны Юго-Западной Европы, откуда возвращается во второй-третьей декаде мая. Убежища устраивает чаще под крышами домов, в щелях деревянных стен, под карнизами, реже в дуплах деревьев со щелевидным отверстием.

Лимитирующие факторы. Невысокая численность вблизи окраины ареала. Недостаток убежищ, беспокойство. Вырубка лесов.

Меры охраны. Необходимо выявление мест расположения поселений, учет численности, исследование биологии и экологии и, возможно, создание особо охраняемых территорий (заказников). Занесен в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Кузякин, 1950; Громов и др., 1963; Определитель млекопитающих СССР, 1965; Курсков, 1978; Кузякин, 1965; Крылов, 1984; Крылов, 1987; Коновалов, 2005; Зайцев, 2006; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Летяга *Pteromys volans* L.
 Летяги Pteromyidae
 Грызуны Rodentia

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Имеет широкое распространение в Европе и в Азии. В 30-40-х годах XX века была нередка в Вологодской области, в центральных, и восточных районах Ярославской области, в Костромской области. Теперь немногочисленные летяги встречаются, в основном, в восточной части Костромской области, реже на западе. Спорадически и с небольшой численностью летяги заселяют большие по площади смешанные леса, встречаются в лиственных лесах с участием ольхи. Состояние численности изучено недостаточно. В бассейне р. Унжи наиболее часто встречается в лесах с участием ели, вяза, дуба, кленов, березы, осины и ольхи на крутой террасе по правому берегу реки, где к 2005–2008 гг. наблюдали небольшое возрастание численности.

Биология. Летяга похожа на небольшую короткоухую белку. Длина тела 140-210 мм, хвоста – 90-140 мм. Между передними и задними конечностями натянута кожная, покрытая шерстью перепонка. Спина и бока и бока зимой светло-серые, летом с охристым или буроватым оттенком. Брюхо беловатое. Небольшие округленные уши без кисточек. Глаза большие, черные. Чаще встречается на деревьях, населяет леса с участием спелых дуплистых деревьев. Планирует с дерева на дерево на расстояние до 40 м и больше. Активна весь год. Наиболее активна в ночное время. Убежища устраивает в дуплах, строя в них шарообразные гнезда, нередко заселяет гнезда (гайна) белок. В Ярославской и Костромской областях летяги питаются, сережками ольхи, березы, осины, ивы, иногда семенами хвойных деревьев, поедают молодые побеги, листья, почки, молодые шишки, ягоды. Делает запасы пищи на зиму. В помете до 4 детенышей.

Экология. Заселяет, преимущественно спелые леса: широколиственные, смешанные и темнохвойные. В западных районах области в зимний период распределена спорадически на участках хвойного и смешанного спелого и приспевающего леса с ольхой. В хвойных лесах востока области с большим количеством дуплистых деревьев встречаются у мест произрастания ольхи и березы, обычно вдоль лесных речек и ручьев.

Лимитирующие факторы. Малочисленность обусловлена близостью границы ареала. Отрицательное значение имеет значение вырубка спелых и старовозрастных смешанных лесов с дуплистыми деревьями, особенно по берегам рек. Большого значения в промысле не имела, но факты прямого уничтожения исключать не следует.

Меры охраны. Места обитания охраняются в ландшафтных заказниках севера и востока региона, в государственном заповеднике «Кологривский лес», в водоохраных зонах у рек и других водоемов. Необходим



полный запрет охоты, усиление мер охраны спелых и старовозрастных лесов, особенно водоохраных, расширение сети ООПТ комплексного (ландшафтного) значения.

Источники информации. Кузнецов, 1947; Сапоженков, 1973 а; Сапоженков, 1973 б; Коновалов, 2005; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина, И.Г. Криницына и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Лесная соня
Соневые
Грызуны

Dryomys nitedula Pallas.
Gliridae
Rodentia

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Костромская область расположена на северной окраине ареала; в Вологодской области уже не встречается, сведения отсутствуют и из Ярославской области. В Костромской области отмечена в южной центральной и восточной ее части. На востоке области была редка в первой половине XX в. и ранее. В бывшей Горьковской области обитала почти исключительно в Предволжье. Во второй трети XX в. характеризовался как редкий, но вероятно постоянно обитающий в области вид. В 1980–2005 гг. отмечена в южной части Мантуровского района и в Макарьевском районе. Небольшие, спорадически распространенные, группировки встречаются в средней и южной части Мантуровского, Шарьинского районов, в Макарьевском районе. Детали распределения и состояние численности мало исследованы. Общая численность сонь в Костромской области, вероятно, не превышает 1 тыс. особей.

Биология. Грызун средних размеров. Длина тела 102–116 мм, хвоста 66–96 мм, масса тела до 44 г. окраска сверху рыжевато-охристая или серовато-охристая, снизу – светлая. От носа через глаз тянется черная полоса. мех плотный и густой, с выраженной остью. Хорошо лазает по деревьям, кустарнику, но нередко встречается на земле. Пища состоит из семян, зеленых частей растений, плодов, насекомых и мелких позвоночных животных, а также пищевых остатков у избушек. Убежища устраивает в дуплах деревьев, в полостях между бревен лесных избушек, в норах у пней, строит гнезда из веток и листьев в кустарнике или молодняке, занимает гнезда птиц и искусственные гнездовья. На зиму впадает в оцепенение (спячку), активна в основном в темное время суток, в затененных местах нередко активна днем (например, в 10–13 ч). В Костромской области зимует в норах в сухих участках леса и полостях лесной избушки. Размножается один раз в год, весной после пробуждения. Беременность 23–25 суток. В выводке обычно 3–7 детенышей.

Экология. Заселяет сады и леса с широколиственными деревьями не только вблизи окраин, но и участки отдаленные от полей. Известны факты длительного (десять и более лет) заселение сонями одних и тех же участков леса с кустарниками (ива, лещина) среди сухого соснового бора рядом с заболоченными берегами р. Запольной в Мантуровском районе. У деревень не отмечена.

Лимитирующие численность. Малочисленность обусловлена близостью северной границы ареала. Страдает от лесных пожаров, вырубки леса, истребления хищниками.

Меры охраны. Специальные меры не использованы. Необходима охрана местообитаний (ограничение сплошных рубок леса, предотвращение пожаров), ис-



ключение истребления у деревень и поселков. Занесен в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Формозов, 1929; Пузанов и др., 1942; Громов и др., 1963; Крылов, 1984; Айрапетьянц, 1989; Коновалов, 2005; Зайцев, 2006; данные И.Ю. Попова и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Садовая соня
Соневые
Грызуны

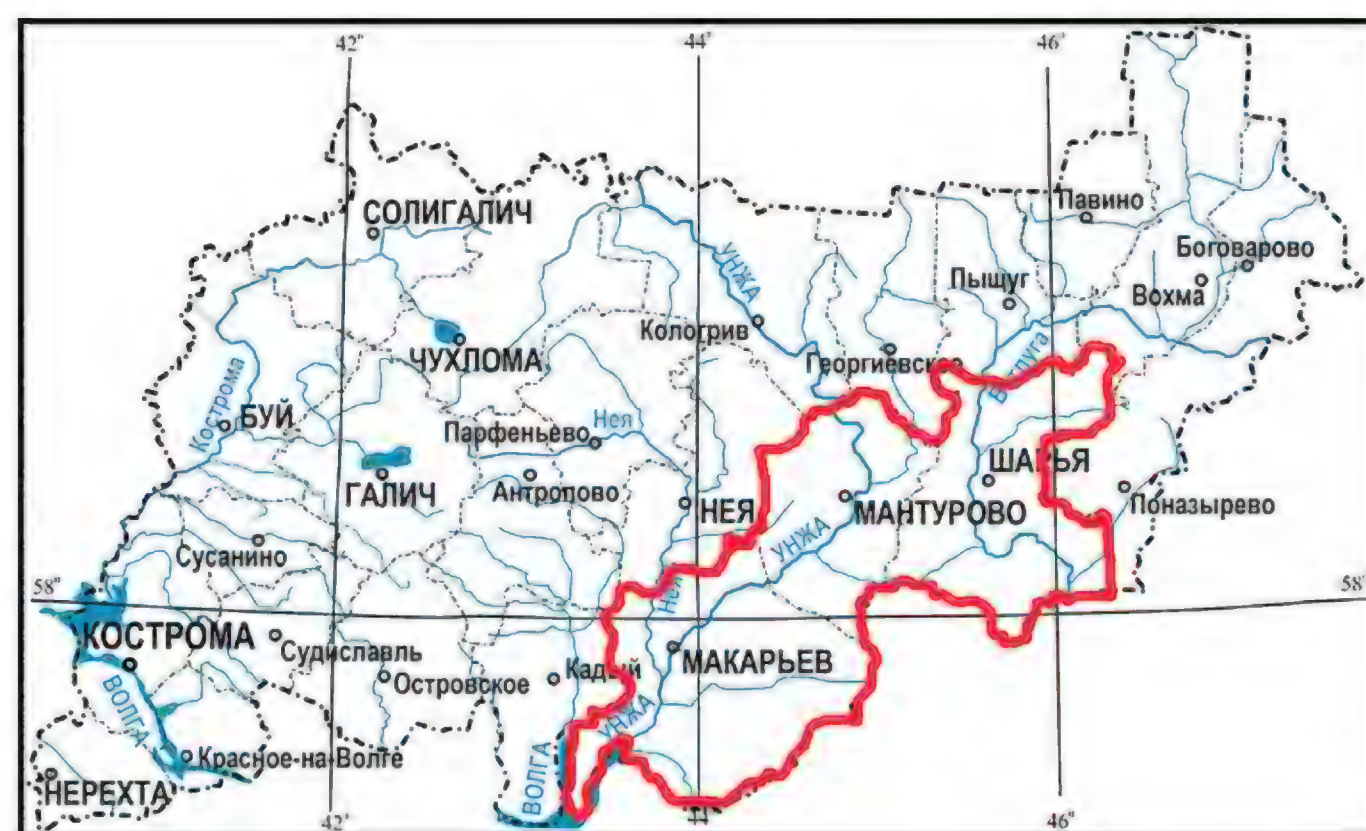
***Eliomys quercinus* Linnaeus**
Gliridae
Rodentia

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространена в Западной Европе, Прибалтике. Заселяет соседние с Костромской области: Псковскую, Новгородскую, Ленинградскую, Вологодскую, Нижегородскую, встречается в Татарии и Чувашии. Граница распространения сонь в ареале почти совпадает с северной границей произрастания дуба, однако встречается и в местах, где дуб отсутствует. В первой половине XX в. сонь отмечали в разных местах на востоке области: от г. Шарьи на Ветлуге до южных районов. Сокращение мест обитания произошло после создания водохранилища, подтопившего пойменные леса с дубом и другими широколиственными деревьями. Во второй половине XX в. их встречали у д. Луки Нерехтского района и в Судиславском районе. Распространены у р. Костромы, Унжи, Ветлуги, в Мантуровском и Макарьевском районах, где встречаются чаще, чем на других участках в сосновых лесах и на зарастающих гарях, особенно в Унженско-Ветлужском междуречье и в южном Заветлужье. В западных и северных районах спорадичность распространения небольших группировок возрастает. В местах своего обычного распространения в десятки раз малочисленнее обычных видов лесных мышей и полевков, но более обычна, чем лесная соня.

Биология. Грызун средних размеров. Длина тела 11-16 см, хвоста 11-14 см. Окраска спины бурокоричневая, брюшная сторона и лапки белые. На морде от глаз до уха черное продолговатое пятно. Питается растительной пищей: семенами, зелеными частями растений, плодами, поедает и мелких животных: насекомых, птенцов и птичьи яйца и др. Хорошо лазает по деревьям и кустарникам, но ведет преимущественно наземный образ жизни, убежища устраивает нередко в дуплах деревьев. На зиму впадает в оцепенение (спячку), пики суточной активности приурочены в основном к темному периоду (с 20-21 ч. и позднее). Зимует в норе на сухом участке леса. Размножается один раз в год. Гон после пробуждения весной. Беременность 23–25 суток. В выводке обычно 2–7 детенышей. Молодые становятся самостоятельными к 2 месяцам жизни.

Экология. Заселяет смешанные с широколиственными породами (дуб и др.), реже мелколиственные леса с кустарниками. В качестве одного из основных мест обитаний выделяются дубово-елово-сосновые и осиновые леса. В Мантуровском и Макарьевском районах обычна в лесах с сосной и дубом, реже в моновидовых сосняках, между строениями и в строениях жилых и нежилых лесных деревень, у избышек вблизи рек и ручьев по соседству с сосновым лесом. На левобережье р. Унжи в 1985-2004 гг. сонь отмечали исключительно на сухих зарастающих гарях, в сосняках с развитыми ягодными кустарничками.



Лимитирующие факторы. Близость северной границы ареала и редкое распространение широколиственных деревьев. Преобразование местообитаний, в результате пожаров и вырубki леса. Истребление хищниками, у населенных пунктов кошками.

Меры охраны. Охраняется в государственном заповеднике «Кологривский лес» и в других ООПТ. Необходимо ограничение сплошных рубок леса, предотвращение лесных пожаров, истребления.

Источники информации. Айрапетьянц, 1983; Зайцев, 2006; Калецкая, 1953; Капланов, Раевский, 1928; Попов, 1998; Пузанов и др., 1942; Сапоженков, 1973; Формозов, 1929; Формозов, 1935; Пузанов и др., 1942; данные И.Ю. Попова и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Мышь-малютка
Мышиные
Грызуны

Micromys minutus Pallas
Muridae
Rodentia

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал мыши-малютки большой: от Пиренейского п-ова и Англии к востоку до Тихого океана. В Костромской области встречается повсеместно.

Биология. Самая маленькая из мышей фауны России. Длина тела не более 7 см, хвоста 5 – 7 см. Окраска мягкого меха у взрослых ярко-рыжая, у молодых (до первой линьки) более тусклая, коричневатая. Нижняя сторона чисто-белая. Хвост хватательный, может обвивать стебли трав и кустов при лазании. Зимой укрывается в норах. Летом строит шарообразные гнезда из растительных волокон с одним круглым выходом сбоку. Наружный диаметр гнезда 6–12 см. Располагается гнездо среди травяных стеблей, реже в развилках куста на высоте до 1,0–1,2 м от земли. Самки предпочитают рожать и воспитывать детенышей именно в таких наземных гнездах. В одном приплоде может быть 4–8 (иногда до 12) детенышей. Размножаются все лето. Беременность длится 21 день. Вне периода размножения мыши-малютки живут в различных наземных убежищах - среди валежника, под скирдами и стогами. На зиму делают запасы семян. Питаются семенами диких и культурных растений, беспозвоночными иногда отмечается каннибализм. В природе лишь ничтожная часть мышей-малюток доживает до года. Обычно за 6–9 месяцев сменяется вся популяция.

Экология. Живет среди лугового разнотравья и пойменных кустарников (ивняков, ольховников). Встречается в посевах овса, овсяно-травяной смеси и на полях с зерновыми культурами.

Лимитирующие факторы. Численность хищников, наличие пищи (зерновых).

Меры охраны. Вид занесён в Международную Красную книгу.

Источники информации. Сапоженков, 1971; Жизнь животных, Т. 7, 1989; Евдокимов и др., 2007; данные составителя.

Составитель: А. Н. Петухов



Лесной лемминг
Хомякообразные
Грызуны

Myopus schisticolor Lilljeborg
Cricetidae
Rodentia

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Имеет обширный ареал от Норвегии на западе до Камчатки и Сахалина на востоке, от Центральной России до гор Монголии и Северо-восточного Китая (Хинган). Известен из Новгородской, Псковской, Тверской, Нижегородской, Вологодской областей. В Костромской области находится на южной окраине ареала. Впервые лемминг был обнаружен в 1934 г. вблизи д. Киселево (Поназыревский район). Затем встречен у д. Воробьевки Вохомского района, у д. Юрино Кологривского района, у д. Первушино и некоторых других в Судиславском районе. В Мантуровском, Макарьевском и других районах леммингов не регистрировали. Исходя из находок, их распространение ограничено северными, в основном, северо-восточными районами. Сведений о численности недостаточно. Возможно, она едва достигает нескольких сотен особей во всей области.

Биология. Небольшой грызун: длина тела 9-13 см, хвоста 1,2-2,0 см, масса – до 40 г. Окраска меха на спинной стороне серая или дымчато-пепельная. На крайнем внутреннем пальце передних лап характерный плоский с выемкой на конце коготь. Ведет наземно-подземный образ жизни, устраивая норы в моховом покрове, под корнями деревьев. Питается растительной пищей, особенно, талломами наземных и древесных (в нижней части ствола) лишайников, зелеными частями высших растений (кустарничков и др.). Размножается не менее 2 раз в год, вероятно, и в снежный период.

Экология. Сведений об экологии и образе жизни мало. В области заселяет леса северного облика с елью, сосной и березой, с кочковатыми сфагновыми болотами, поросшими сосной и березой, с валежником, моховым и лишайниковым покровом.

Лимитирующие факторы. Невысокая численность связана с нахождением у южной границы ареала. Факторы, лимитирующие численность не изучены. Может влиять исчезновение (осушение, пожары) лесных сфагновых болот, окруженных лесом.

Принятые меры охраны. Эффективность мер охраны местообитаний и животных не известна. Необходимо, прежде всего, охрана лесных сфагновых болот и окружающего леса, мониторинг численности.

Источники информации. Формозова, 1934, 1948; Пузанов и др., 1942; Громов и др, 1963; Сапоженков, 1973 а; 1979; Попов 1998; Коновалов, 2005; данные И.Ю. Попова и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Северная европейская норка
Куньи
Хищные

***Mustela lutreola lutreola* L.**
Mustelidae
Carnivora

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

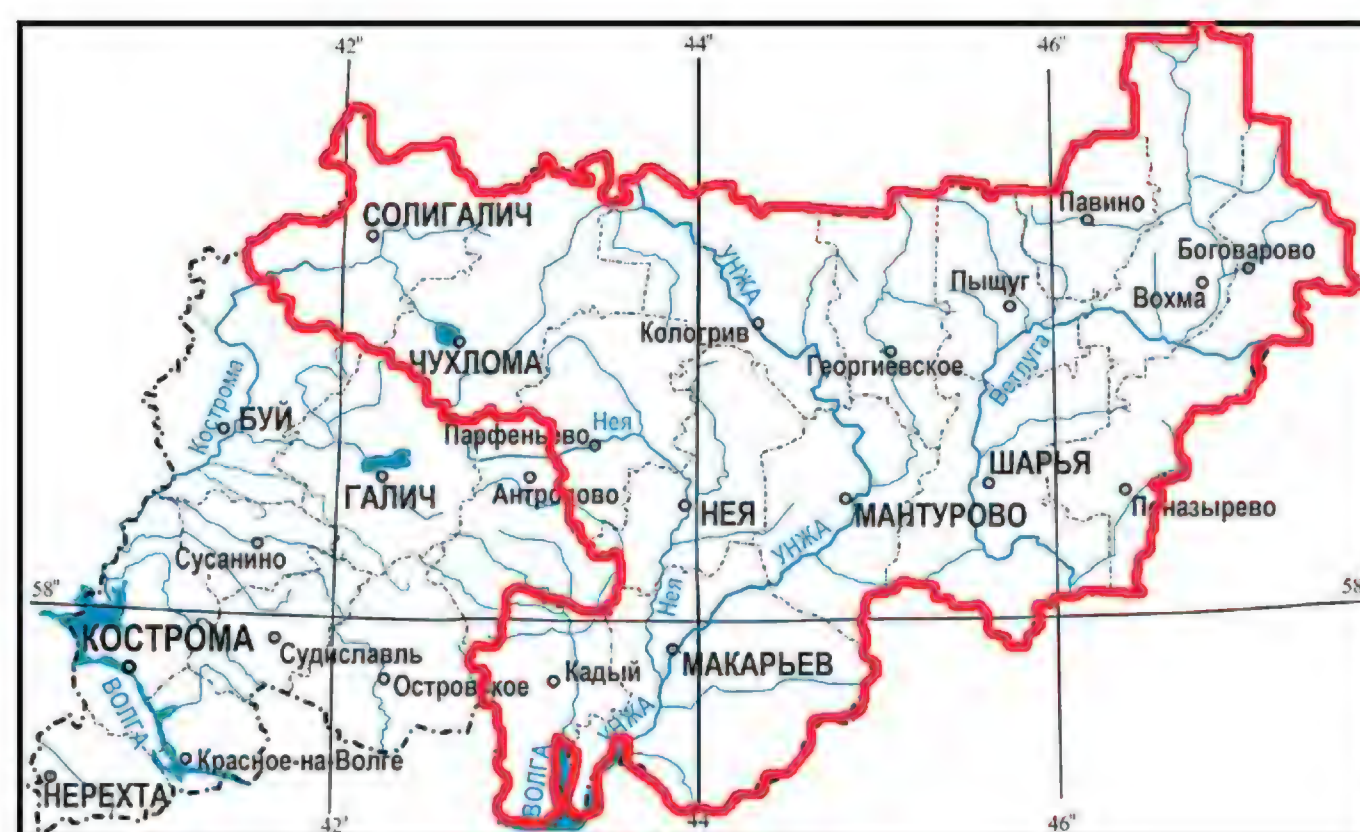
Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, кроме тундры и Крыма, немного заходя за Уральские горы. В XIX и в первой половине XX вв. была широко распространена в Ярославской и Костромской губерниях. После появления американской норки, вселившейся из других областей, в частности из Татарстана, с середины XX в. численность и распространение европейской норки в Костромской области, как и в Центральной России, значительно сократились. Теперь европейская норка встречается чаще в центральных, северных и восточных районах, в бассейнах р. Немды, Неи, Ветлуги и небольших их притоков. Общая численность норок обоих видов возрастает к востоку и северу области. Подобный градиент характерен и для Вологодской области. Состояние численности мало изучено. В 1976 по 1980 гг. численность обоих видов составила от 2315 до 3400 особей. В конце XX и в начале XXI вв. соотношение численностей европейской и американской норок в добыче охотников центральных и восточных районов достигала 1:4 – 1:6 и менее.

Биология. Небольшой зверек с массой тела от 400 до 1000 г., самцы значительно крупнее самок. Длина тела 30-42 см, хвоста 11-16 см. мех темно-коричневый, верхняя и нижняя губы белого цвета, в отличие от американской норки, у которой только нижняя губа белая. Питается мышевидными грызунами, водяными полевыми, обычно лягушками, рыбой, раками, небольшими птицами. Охотится не только в водоеме, но и в отдалении от него. Убежище устраивает поблизости от водоема, нередко используя норы водяных полевок и других крупных водных грызунов, в дуплах упавших деревьев. Размножается 1 раз в год, период спаривания в конце зимы. В выводке 2–5 детенышей, которые появляются в апреле-мае. Выводок распадается осенью.

Экология. Обитатель проточных, реже слабопроточных лесных водоемов и их окрестностей. В период высокой численности в XIX в. и в первой половине XX в. заселяла небольшие пруды. После сокращения численности обычными местами обитания стали небольшие лесные речки, ручьи и старицы.

Лимитирующие факторы. Основной фактор – быстрое увеличение численности американской норки. Ограничивающим фактором является охота, т.к. для норок обоих видов используются одни и те же ловушки, а различить эти виды по следам почти невозможно. Отрицательно влияет мелиорация, загрязнение водоемов и чрезмерная рекреация, приводящие к снижению численности водных и околоводных животных.

Меры охраны. Занесена в Красный список МСОП – 96, в Приложение III Красной книги Российской Федерации (2001). Места обитания и вид охраняется в



государственном заповеднике «Кологривский лес», в ландшафтных и зоологических заказниках. Основное направление охраны должно предусматривать прекращение охоты в местах повышенной численности европейской норки, охрану местообитаний, реинтродукцию. Целесообразна организация сети ООПТ.

Источники информации. Сабанеев, 1868; Пузанов и др. 1942; Кузнецов, 1947; Кузнецов, Макоева, 1959; Крылов, 1987; Чесноков, 1989; Коновалов, 2005; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина, А.И. Аристова, И.Г.Криницына и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Серощекая поганка
 Поганки
 Поганкообразные

Podiceps grisegena Bodd.
 Podicipedidae
 Podicipediformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

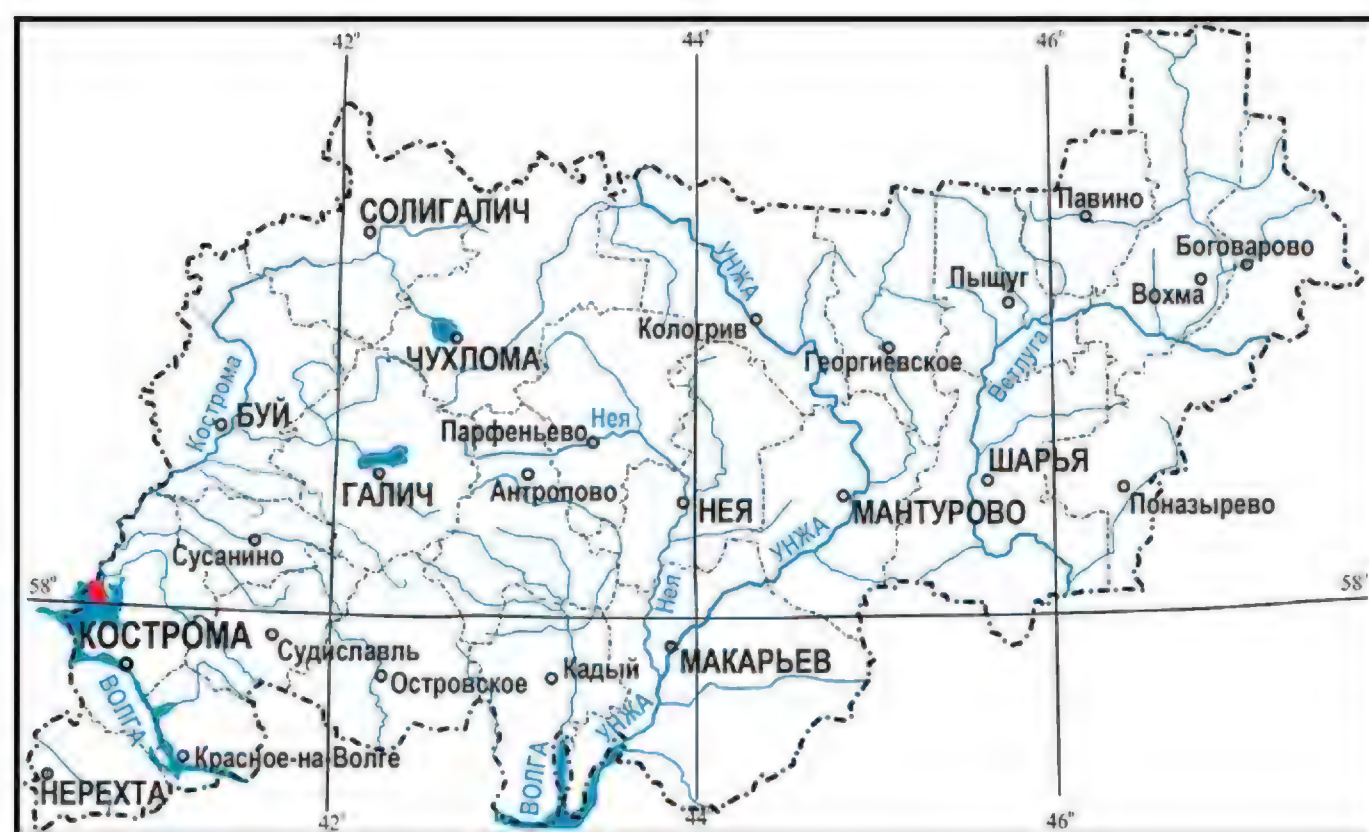
Распространение. Гнездится в бореальной и частично в степной зонах Голарктики. Распространена в Скандинавии (южнее 68° сев. широты), на равнинах Европы, на горных озерах Кавказа, в Турции, Казахстане и Западной Сибири; на зимовках сосредоточивается вдоль побережий Балтийского, Черного, Каспийского и др. морей. Костромская область расположена ближе к северной окраине ареала. Встречается реже черншейной поганки. Немногочисленный, спорадически распространенный вид. Однако в Балтийском регионе плотность в населения в гнездовой период достигает 8–9 пар/га. Сведений о гнездовании в области в первой половине XX в. нет. Со второй половины XX в. относится к редко гнездящимся видам, встречается в основном, на пролете. Места гнездования отмечены в Ярославской области. Состояние численности и распределение изучено недостаточно.

Биология. Поганка – птица средних размеров. На голове темная «шапочка», доходящая до уровня глаз, щеки пепельно-серые. Весной и летом на голове заметен небольшой черный хохол. Шея каштаново-рыжая. Клюв темный, с желтым основанием. Верх тела буровато-серый, низ белый. Радужина глаз красновато-коричневая. В места гнездования прилетает в апреле, мае, отлетает на зимовку с сентября по ноябрь. Гнездо на мелководье в разреженных зарослях тростника, рогоза или осок. По форме оно представляет собой усеченный конус, основание которого находится в воде. Кладку из 2–6 белых яиц насиживают оба родителя. После вылупления родители перевозят птенцов на спине. Птенцы хорошо плавают и ныряют. Первую неделю выводки придерживаются мест гнездования, а затем перемещается по водоему. Смертность молодых к середине и концу гнездового периода достигает 50%, т.е. уже к июню в выводках иногда сохраняется всего по 2 птенца, в других случаях 1–3. Взрослые птицы осенью отлетают раньше молодых. Питается мелкими насекомыми, их личинками, другими водными беспозвоночными, рыбой, изредка земноводными, семенами водных растений.

Экология. Гнездовые станции приурочены к небольшим водоемам (1–15 га), с берегами, поросшими густой околводной растительностью: озерам, прудам, реже к более крупным, нередко расположенным среди леса. Гнездится одиночными парами или по несколько пар в одном водоеме.

Лимитирующие факторы. Естественно низкая численность. Рекреационная и другая нагрузка на гнездовые станции. Браконьерство.

Меры охраны. Необходимо выявление гнездовых участков, создание охраняемых территорий с исклю-



чением воздействия на прибрежную зону водоемов в гнездовой период. Разъяснительная работа среди населения и пресечение браконьерства.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Иванов, Штегман, 1964; Курочкин, 1982; Степанян, 1990; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составитель: В. А. Зайцев

Малая поганка
Поганки
Поганкообразные

Podiceps ruficollis Pallas.
Podicipedidae
Podicipediformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу от Португалии до Швеции и Норвегии (60° сев. широты), Британские о-ва, Ирландию, Центральную и Восточную Европу, Белоруссию, запад и юго-запад России до дельты р. Волги и Каспийского моря. Распространена в Азии, Японии, на Индо-Малайском архипелаге, и в Африке к югу от Сахары. Гнездовой ареал расположен, в основном, южнее Костромской области. Упоминается в составе фауны западных районов области в качестве гнездящегося вида в начале XX в. В конце 20 в. происходили лишь отдельные залеты малых поганок в Костромскую область. В 1998 и 1999 гг. летом поганок встречали на старицах р. Унжи (вблизи с. Карьково). Однако характер пребывания и состояние численности в настоящий период не ясен.

Биология. Самый мелкий представитель семейства. Длина тела до 23 см; длина крыла 9-11 см; масса тела 110-250 г. Общая окраска серовато-бурая, переходящая на брюшке в белую. Весной горло, щеки и передняя часть шеи рыжевато-коричневые. В Костромскую область прилетает в апреле. Молодые особи первого года жизни отлетают на юг уже в сентябре. Зимовки птиц, обитающих в Центральной Европе, известны на юге Франции и в Италии; птиц, гнездящихся в России – у Черного моря и на водоемах Кавказа. Гнезда устраивает на сплавинах, кучах прошлогодней растительности, над водой среди зарослей рогоза, тростника и др. Защищаемые гнездовые участки одной пары достигают 700–3400 м². Между соседними парами расположены нейтральные зоны, которых придерживаются молодые, старые, не размножающиеся особи. Способны образовывать небольшие (до 2 – 11 пар) колонии на одном небольшом водоеме. В кладке, обычно, 6–7 почти белых яиц. Оставляя кладку на время кормления, птицы прикрывают ее растительностью. После вылупления птенцы переезжают на спине родителя или плавают рядом с ним. Пищу добывает нырянием и другими способами, среди которых выделяется 4 основных типа, что зависит от характера биотопа. Питание зависит от сезона года. Поедает мелкую рыбу (в основном, с ноября по апрель), насекомых, паукообразных, водную растительность и др. водные организмы.

Экология. Заселяет небольшие озера, в том числе и старицы (у р. Унжи) и другие водоемы, с заросшими околководной растительностью берегами, но имеющие открытую водную гладь. Для гнездования использует водоемы, площадью 0,1 – 1 га, с болотной растительностью и участками открытой воды. В основных местах обитания плотность достигает 5 – 10 пар/ 1 га.



Лимитирующие факторы. Естественно небольшая численность у окраины ареала. Другие факторы не изучены.

Меры охраны. Необходимы исследования распространения вида, разработка мер охраны.

Источники информации. Иванов, Штегман, 1964; Евдокимов, 1973 б; Будниченко, 1974; Курочкин, 1982; Степанян, 1990; Миронов и др., 1998; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; Bandorf, 1970; данные А.М. Лебедева.

Составитель: В. А. Зайцев

Красношейная поганка
Поганки
Поганкообразные

Podiceps auritus L.
Podicipedidae
Podicipediformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал простирается в Европе (от Норвегии до Черного и Средиземного моря), встречается в Азии и Северной Америке. Редкий вид для Центральной России. Вероятно, гнездится в Костромской области. Хотя гнездование не отмечали с первой половины XX в., и птиц относили к изредка гнездящимся видам, встречающимся, в основном, на весеннем пролете. В пределах области на водохранилище, р. Волгу и другие реки прилетают всего несколько десятков птиц; гнездятся, вероятно, единицы.

Биология. Мелкая поганка размером с чирка. Весной и летом голова черная, над глазами пучки золотистых перьев, направленных назад и вверх. Черные перья вокруг головы образуют «воротничок». Шея и бока ржаво-рыжие. Верх тела черный, низ белый. Клюв прямой черный со светлым кончиком. Радужина глаз красная. Перелетный вид. Прилетает в апреле-мае, осенью полностью улетает в октябре-ноябре. Гнездится одиночными парами и небольшими колониями на отдельных водоемах. Гнездо сооружает из сухой отмершей растительности на низком берегу в зарослях, на сплавинах, кочках, на открытой воде мелководий. Кладка из 1–7 белых эллипсовидных яиц. Кладку насиживают оба родителя в течение 22–25 дней. К концу насиживания яйца приобретают коричнево-бурую окраску. Питается мелкими беспозвоночными: насекомыми, ракообразными, а также рыбой.

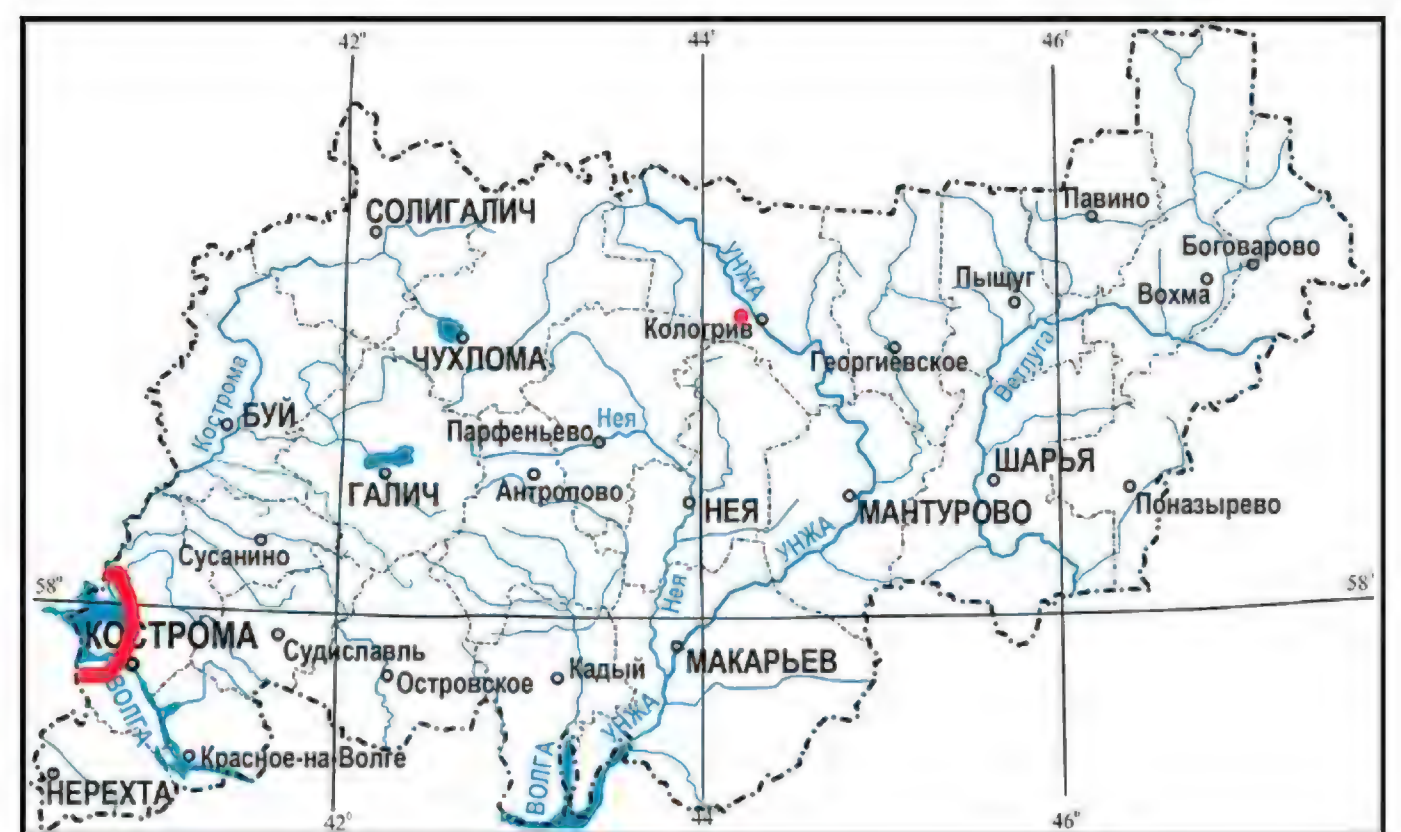
Экология. В гнездовой период обитатель мелких продуктивных озер, прудов и других водоемов, площадью от 110 га и больше с заросшими тростником и другой околководной растительностью низкими берегами.

Лимитирующие факторы. Естественно низкая численность, недостаток гнездовых местообитаний. Гибель в рыболовных сетях. Браконьерство.

Меры охраны. Места обитания охраняются в многих заказниках. Необходимо выявление гнездовых участков и мониторинг; организация особо охраняемых территорий с пресечением беспокойства и нарушения режима охраны в береговой зоне в период гнездования.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Спангенберг, Олигер, 1949; Курочкин, 1982; Степанян, 1990; Миронов и др., 1998; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составитель: В. А. Зайцев



Черношейная поганка
Поганки
Поганкообразные

Podiceps nigricollis C.L. Brehm
Podicipedidae
Podicipediformes

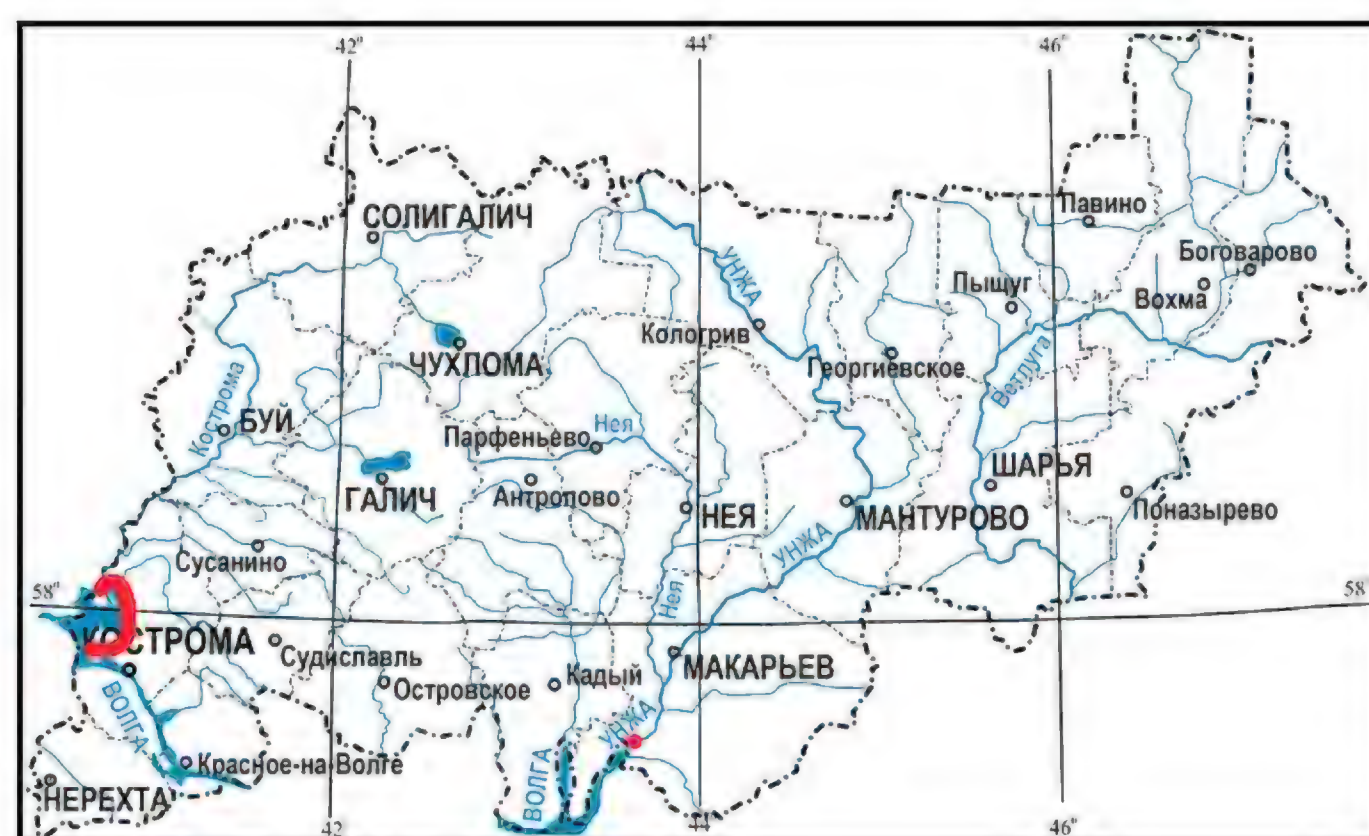
Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию и Африку. В Костромской области гнездится спорадично отдельными парами на подходящих водоемах. Встречается в разных районах: у водохранилища (Костромские и Юрьевские разливы, устье р. Костромы, Унжи и др. рек), в устьях рек, на крупных и небольших озерах, искусственных водоемах, прудах, в том числе и очистных сооружений. Более обычна, чем другие виды поганок. Способна образовывать небольшие колонии, занимающие один водоем или их систему. В местах обычного гнездования численность поганок не превышает 0,5–1,2 % общей численности гнездящихся уток, чаек и куликов. Гнездовые участки на малых водоемах нередко постоянны в течение нескольких лет. Общая численность в области не превышает, вероятно, 100–150 гнездящихся пар.

Биология. Мелкая водоплавающая птица. Длина крыла 12–14 см, масса тела 300–400 г. Клюв тонкий, слегка вздернутый. На голове округлый хохол и рыжие украшающие перья за глазами. Голова и шея черные, верх тела черно-бурый, брюшко белое. Прилетает в апреле-мае; отлетает с сентября по ноябрь. Половая зрелость наступает на 2-м году жизни. Гнездится на сплавинах или на воде среди надводной части растений. Гнездо состоит из сухой растительности. Кладку из 3–4 матово белых яиц, к концу гнездового периода приобретающих буроватую окраску, насиживают оба родителя 20–25 дней. Пуховички появляются в первой половине-середине июня. Птенцы почти сразу покидают гнездо и перемещаются в другие места водоема, придерживаясь его прибрежной зоны, хорошо ныряют. Уже к середине июня в выводках остается до 50% птенцов, что, вероятно, связано с повышенной их смертностью. Самостоятельными птенцы становятся не ранее 20–21 суток. Питается, преимущественно, беспозвоночными.

Экология. Распределение поганок в гнездовой период зависит от распространения лесных и других водоемов с прибрежной растительностью низкими заросшими берегами, беспокоящих факторов. Устраивает гнезда в прибрежных зарослях рогоза и тростника вблизи открытой части водоема, в устьевых расширениях рек. Неплохо адаптируется к жизни на водоемах, созданных человеком: небольших прудах (торфоразработки, очистки) при отсутствии построек по берегам, но обязательно заросшим густой прибрежной растительностью.

Лимитирующие факторы. Малая численность в связи с распространением на окраине ареала. Беспокойство в гнездовой период, браконьерство.



Меры охраны. Гнездовые участки охраняются в некоторых заказниках. Необходимо выявление мест гнездования, мониторинг, охрана прибрежных и водных экосистем, предотвращение пожаров, пресечение фактора беспокойства в гнездовой период.

Источники информации. Курочкин, 1982; Степанян, 1990; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Серая цапля *Ardea cinerea* L.
 Цаплевые *Ardeidae*
 Аистообразные *Ciconiiformes*

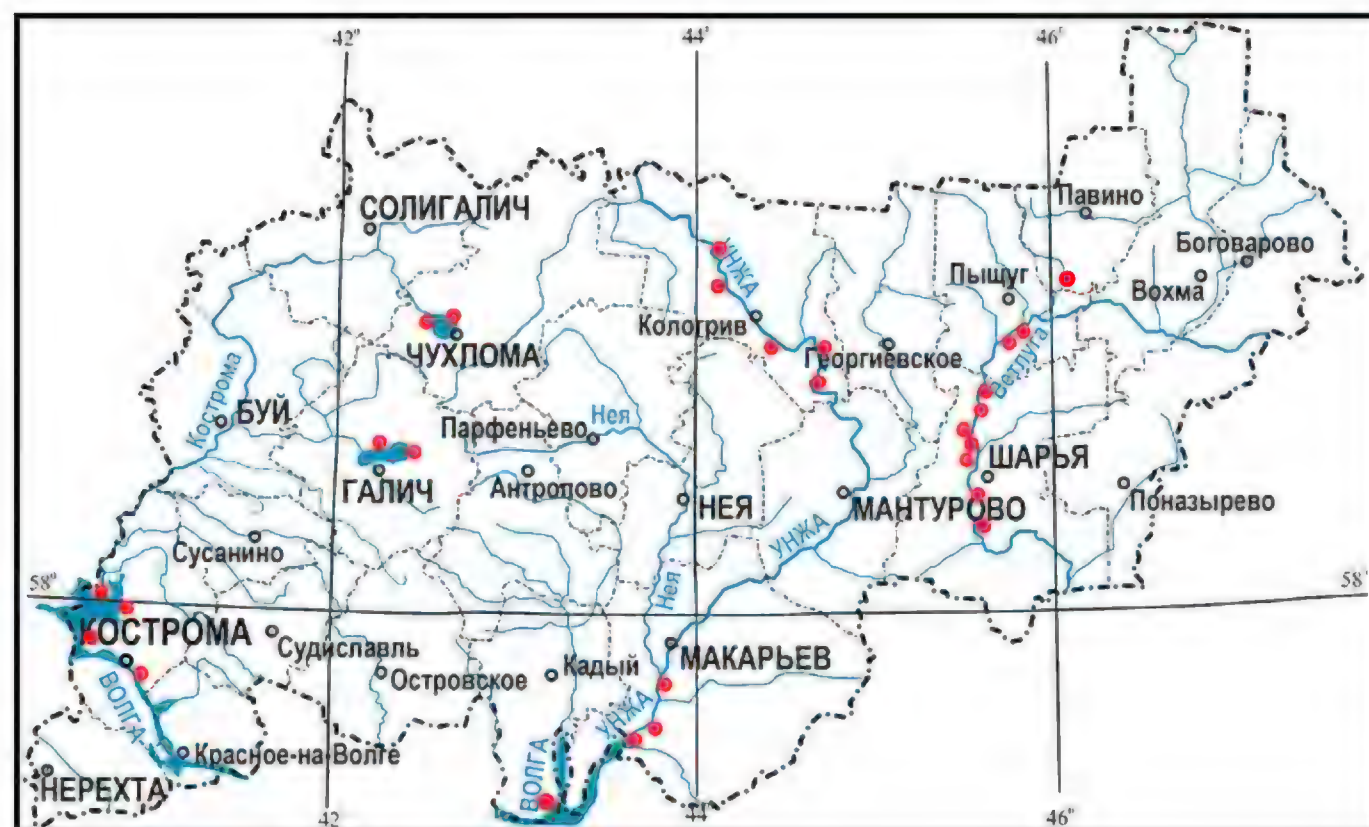
Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Европа и Азия от берегов Атлантического океана до Сахалина, на севере до Санкт-Петербурга и Якутска, на юге до Северо-Западной Африки, Шри-Ланки, а также на Мадагаскаре с прилежащими островами. На территории Костромской области приурочена к крупным водоёмам Костромского, Галичского, Чухломского, Макарьевского, Павинского, Пыщугского, Шарьинского, Кадыйского и Кологривского районов. Численность особей в поселениях не определена. В целом по области, находясь на северной границе ареала, серая цапля относится к малочисленным и даже очень редким околотовидным видам.

Биология. Крупная птица с длинными ногами и шеей. Размах крыльев до 1 м, масса тела 1,5-2 кг. Общая окраска сизо-серая. Голова и шея белые. На голове над глазами длинные черные перья, образующие на затылке свисающую косицу. Крылья черные. По бокам шеи черные полосы. Грудь и брюхо белое. Крайние даты весеннего прилёта серой цапли в Костромской области отмечены 9.04.1975-22.04.1980, в среднем за 5 лет наблюдений – 16.04. Вскоре же после прилёта птицы приступают к брачным играм и ремонту старых гнёзд. Гнездятся колониями или отдельными парами в кронах высоких деревьев. Жилище строят оба партнера, при этом самец приносит строительный материал, а самка сортирует его и укладывает сухие веточки и сучки в подходящее место. Массивные гнезда цапель достигают до метра и более в диаметре и до распускания листвы хорошо заметны. В полной кладке от 3 до 7, чаще 4-6 яиц зеленовато-голубого цвета. Насиживает кладку по большей части самка в течение 26-27 дней. Птенцы беспомощны и до двух недель даже не способны приподниматься на ногах. Родители кормят птенцов своей отрыжкой. Молодые птицы поднимаются на крыло в возрасте 35-40 дней и вместе с родителями кочуют по кормным местам – на мелководных рек, озёр и водохранилищ. Серая цапля – рыбацкая птица, питается в основном мелкой рыбой, подкарауливая её в неподвижной позе, стоя в воде. Ловит также лягушек, головастики, ящериц, змей, водяных крыс, мышей, полевок, моллюсков, насекомых и их личинок. Осенний отлёт заканчивается в сентябре.

Экология. Придерживаются берегов крупных рек, озёр и болот с богатой кормовой базой и наличием древесной растительности для устройства гнездовий.

Лимитирующие факторы. Низкая численность связана с распространением вида на границе ареала, нарушением типичных мест обитания, возрастанием беспокойства в гнездовой период, велика доля гибели яиц и птенцов по вине ворон и хищных птиц.



Меры охраны. Включён в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Шуммер, 1926; Спангенберг, 1951; Сапоженков, 1971; Хохлова, 1972; Бёме, Кузнецов, 1983; Гладков, Флинт, 1986; Митрофанов, 1989; Евдокимов, 1998; Миронов и др., 1998; Бакка, Киселёва, 2001; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина и И.Г. Криницына.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Малая выпь, или волчок
 Цаплевые
 Аистообразные

***Ixobrychus minutus* L.**
 Ardeidae
 Ciconiiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Ареал охватывает Палеарктику, тропическую Африку, часть Азии и Австралии, Новую Зеландию. В России распространен до 60° сев. шир. Костромская область занимает северную часть гнездового ареала, где на гнездовье известна с 1930-х гг. Распределена неравномерно. Встречается на Костромском водохранилище, Чухломском и Галическом озёрах, на старицах рек Унжи и Ветлуги. Всегда считалась редким видом, рост численности отмечен после образования водохранилища. В местах гнездования имеет небольшую, но сравнительно стабильную численность. Виду присущи значительные депрессии численности, происходящие в европейских странах почти каждое десятилетие 20 в. Всего в области обитает, вероятно, не более 150–200 пар.

Биология. Мелкая цапля. Длина крыла 14–15 см. у самца верх головы, спина и крылья блестяще-черные. Остальное оперение рыжевато-желтое. По бокам, груди красновато-бурые полосы. У самок и молодых птиц вместо черного цвета рыжевато-бурый. Весной прилетает в апреле-начале мая. Гнездится отдельными парами на большом удалении друг от друга. Гнёзда из стеблей и листьев тростника сооружает на заломах тростника и рогоза, или на ветвях деревьев и кустарников. В кладке от 5 до 8 шероховатых яиц чисто-белого цвета. Насиживают кладку оба партнёра 17–19 дней. В возрасте 3-х недель птенцы покидают гнездо, хорошо лазают по стеблям надводных растений. Спустя ещё неделю они поднимаются на крыло. Кормятся мальками рыб, моллюсками, лягушками и головастиками, яйцами птиц и птенцами, стрекозами и кузнечиками. Даже при перелётах не образуют стай. Улетают во второй половине сентября (летят по ночам).

Экология. Заселяет мелководья озёр, водохранилищ, заводи и старицы рек с густыми зарослями тростника, рогоза, прибрежные ивняки и ольшаники. Избегает водоёмов, расположенных среди сплошных лесных массивов.

Лимитирующие факторы. Выжигание сухих зарослей тростника, беспокойство птиц и разрушение их гнездовой волнами при эксплуатации скоростных судов на водоёмах.

Меры охраны. Включена в Красную книгу Нижегородской и Ярославской областей. Необходимы запрет выжигания сухой прибрежной растительности, ограничение скорости движения пассажирских и маломерных судов в период гнездования.

Источники информации. Шуммер, 1926; Пузанов и др., 1942; Спангенберг, 1951; Сапоженков, 1971; Будниченко, 1974; Бёме, Кузнецов, 1983; Гладков, Флинт,



1986; Степанян, 1990; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составители: В. Д. Евдокимов, В. А. Зайцев

Белый аист *Ciconia ciconia* L.
 Аистовые Ciconiidae
 Аистообразные Ciconiiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространен в Европе на север до Южной Швеции и Санкт-Петербурга, на восток до Смоленска, Брянска и Орла, в Северо-Западной Африке, в Малой Азии, до Западного Ирана, в Закавказье, Средней Азии. В разные годы белый аист эпизодически и неравномерно встречается в пределах Костромского, Нерехтского, Галичского и Парфеньевского, Судиславского, Кологривского, Мантуровского и Шарьинского районов Костромской области. За последние десятилетия белый аист интенсивно осваивает новые территории, передвигаясь с юго-запада на северо-восток, и увеличивая в численность.

Биология. Крупная птица с массой тела до 4 кг, на высоких ногах, с длинной шеей и длинным клювом. Самка немного меньше самца, но по окраске они не различаются. Оперение по большей части белое, концы крыльев чёрные. Голая кожа вокруг глаз и передняя часть подбородка тоже чёрные. Клюв и ноги красные. Перелётная птица, тяготеющая к жилью человека. На места гнездования первыми прилетают самцы. Громоздкие по размерам гнёзда устраивают на крышах домов, на деревьях, опорах высоковольтных линий, водонапорных башнях и подобных сооружениях. Аисты – моногамные птицы и, если их не тревожить, однажды построенное гнездо, занимают несколько лет подряд, ежегодно подновляя и ремонтируя его. В полной кладке насчитывается от 2 до 5, чаще 4-5, белого цвета с лёгким блеском яиц. Насиживают кладку оба партнера в течение 33-34 дней. Только что вылупившиеся птенцы беспомощны, но зрячие и покрыты пухом. Взрослые птицы кормят их в гнезде 54-55 дней и ещё более 2-х недель докармливают после вылета. Кормятся аисты преимущественно на сырых лугах, болотах и стоячих водоёмах, где поедают лягушек, ящериц, рыбу, мелких грызунов, насекомых, моллюсков. В послегнездовой период собираются в стаи и в конце августа - сентябре, а иногда и позже, летят на зимовку.

Экология. Населяет открытые и полуоткрытые пространства с отдельными деревьями, или группами деревьев, с наличием водоёмов и болот; селится в антропогенных ландшафтах.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и сырых лугов, обеднение кормовой базы, повышенное беспокойство на местах гнездовий.

Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: ежегодный учёт гнездовий и контроль за их состоянием. Организация микрозаказников на территориях с богатой кормовой базой. Разъяснительная работа среди местного населения по охране этих редких птиц.

Источники информации. Шуммер, 1923; Спангенберг, 1951; Гладков, Флинт, 1986; Крылов, 1997; Ком-

лев, 2000; Смирнов, 2001; Евдокимов, 2002; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Черный аист
Аистовые
Аистообразные

***Ciconia nigra* L.**
Ciconiidae
Ciconiiformes

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Ареал простирается в бореальной зоне лесов между 30° и 61° сев. шир. от Западной Европы до Приморского края, в Китае и Корее; зимует в Южной Африке, Азии и на юге Европы. В Костромской области встречи происходят не ежегодно на пролете и в период послегнездовых кочевок. Аисты были встречены в Макарьевском районе и по р. Керженец в середине 20 в. Редко встречается и, вероятно, гнездится в Кологривском и других районах. В лесной зоне смешанных и таежных лесов России численность повсеместно мала. Наибольшая численность в Восточной Европе сосредоточена в Белоруссии, Латвии и Польше: всего 3000–3600 пар. Вероятно, что в Костромской области гнездится не более 1–2 пар.

Биология. Крупная птица с длинными ногами, шеей, клювом. Оперение, за исключением груди, брюха и нижней части хвоста, черное с зеленоватым металлическим отливом. Перелетный вид. В гнездовой период ведет скрытный образ жизни. Гнездится повсеместно отдельными парами далеко друг от друга. Массивное гнездо на деревьях нередко используется много лет. Кладку из 2–6 яиц бело-сероватого цвета насиживают оба партнёра около 40 дней. Осенью иногда формирует небольшие стаи. Питается амфибиями, рептилиями, рыбой, насекомыми, реже мышевидными грызунами и птенцами других видов птиц.

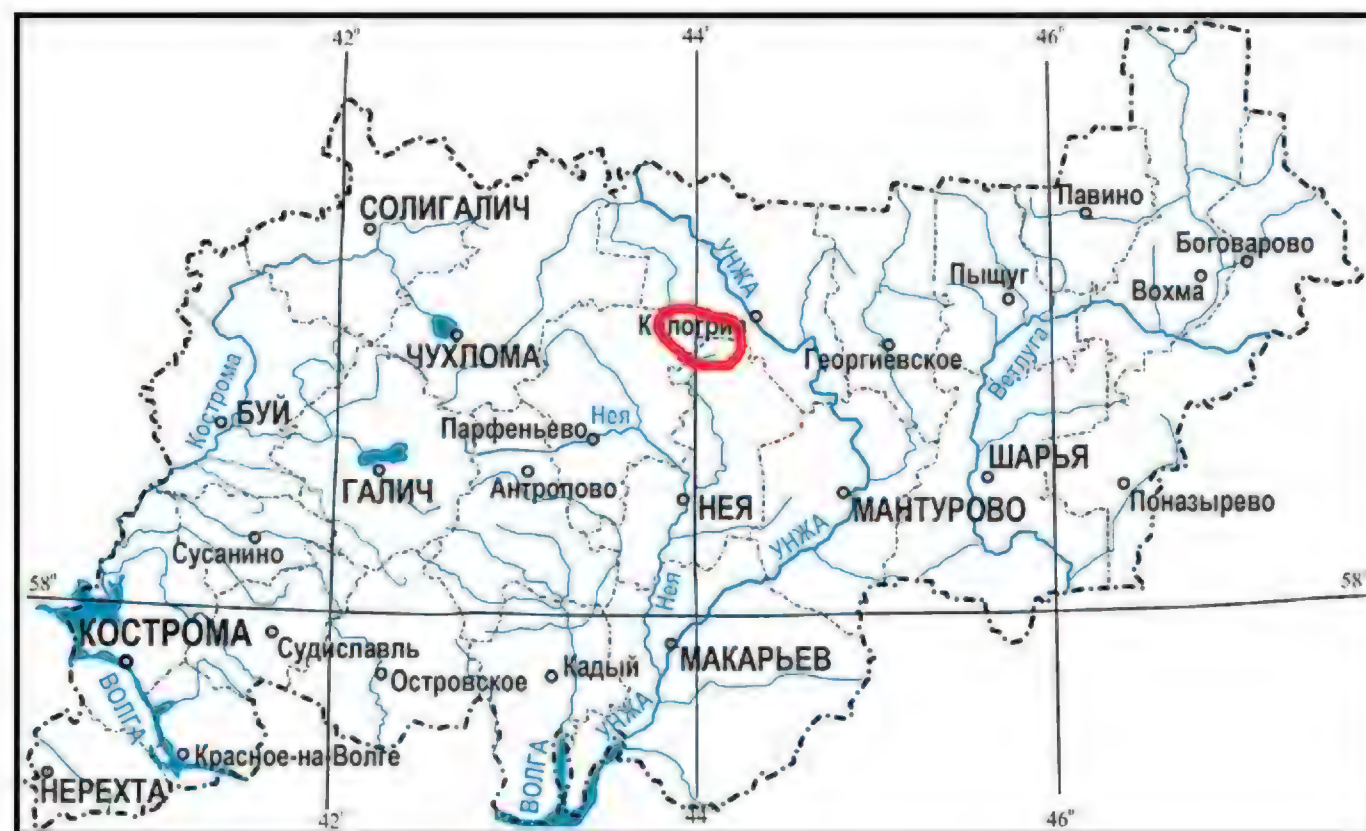
Экология. Гнездовые местообитания расположены в спелых и перестойных сосновых, дубовых, смешанных лесах (возрастом не менее 60–150 лет), рядом с болотами. Во внегнездовой период встречается в лесопольевых и лесолуговых местообитаниях, на болотах.

Лимитирующие факторы. Ограничение плотности населения в связи с общим снижением численности; фактор беспокойства и браконьерство. Сокращение площади гнездовых местообитаний в спелых лесах из-за их вырубок.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Российской Федерации, II категория; в Приложение II СИТЕС, Приложение II Боннской Конвенции; Приложение II Бернской Конвенции; Приложения двухсторонних соглашений между Россией и Японией, Индией, Республикой Корея и КНДР об охране мигрирующих птиц. Необходимы выявление мест гнездования, дополнительная сеть ООПТ, снижение беспокойства, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Сапоженков, 1973 а; Сапоженков, 1979; Степанян, 1978; Крылов, 1987; Кузнецов, 1987; Миронов и др., 1998; Приклонский, 2001; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составитель: В. А. Зайцев



Гусь-пискулька
Утиные
Гусеобразные

Anser erythropus Linnaeus
Anatidae
Anseriformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространен на севере Европы и Азии от северной Скандинавии до Анадыря. Гнездится в южной части тундры и в лесотундре. Распространен на крупных водоёмах Костромской области. В разные годы гуся-пискульку наблюдали на Горьковском водохранилище и на р. Унже в Кологривском районе.

Редкий нерегулярно мигрирующий вид, встречающийся только весной или осенью. На Костромском разливе вблизи охотбазы «Жарки» 5. 05. 1978 наблюдали стайку из 6 особей. С характерным криком на небольшой высоте птицы летели в сторону лугов правобережной части р. Глушицы (левый рукав р. Костромы). Вторично в этом месте зафиксировали пролётную стайку из 9 штук 7. 05. 1984 г. В 1999 и 2002 гг. писульки встречались на пролёте совместно с другими видами гусей на Кологривских разливах. Их доля от общего числа гусей в то время не превышала 0,3-0,4%.

Биология. Пискулька – самый мелкий из наших местных гусей. Масса тела 1,6-2,5 кг. Окраской оперения похож на белолобого. Лоб белый, зоб, грудь и бока бурые со светлыми поперечными полосками. На груди чёрные пятна. Брюхо и подхвостье белые. Клюв и ноги оранжевые. Голос - довольно громкое пискливое «клик-клик». Отсюда и название вида.

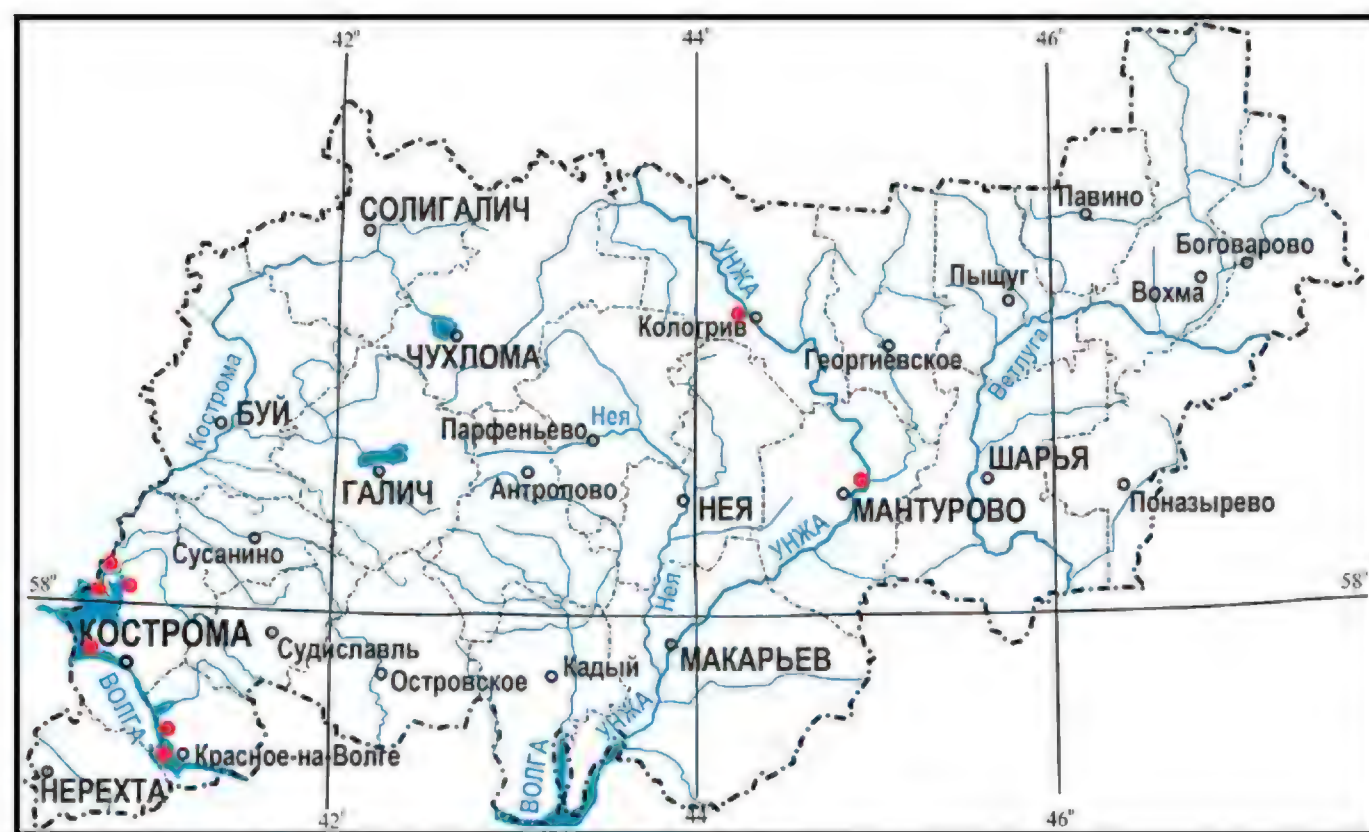
Весной пискулька появляется после полного схода снега и скопления талых вод в низинных участках лугов и полей. Непродолжительное время, в зависимости от общего хода фенологических явлений, задерживается на отдых и потом продолжает движение на север. Гнездится в северной части тайги, лесотундре и кустарниковой тундре. Гнезда устраивает на земле. В полной кладке 4-8 яиц светло-жёлтого цвета. Гуси - преимущественно растительноядные птицы. Весной кормятся молодыми побегами трав на участках свободных от затопления, осенью – на луговой отаве, или опавшими зёрнами, подбирая их по стерне на хлебных полях в ночное время.

Экология. Держится в поймах рек, у озёр и водохранилищ, где имеются обширные луга, пригодные для отдыха и кормёжки мигрантов.

Лимитирующие факторы. Спортивная охота в период миграций, использование в хозяйственных целях пестицидов и других химических препаратов в местах массового скопления птиц.

Меры охраны. Требуется особая охрана в период миграций в период остановок для отдыха. Включён в Красную книгу РФ.

Источники информации. Шуммер, 1923; Птушенко, 1952; Гладков, Дементьев и др., 1964; Птушенко,



Иноземцев, 1968; Бёме, Кузнецов, 1983; Зайцев, 2006; данные составителя.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Лебедь-кликун
Утиные
Гусеобразные

Cygnus cygnus Linnaeus
Anatidae
Anseriformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Гнездится в северной Евразии от Исландии, Шотландии и Скандинавии на западе до Камчатки и Сахалина на востоке. К северу проникает до северных границ леса и местами дальше; к югу – до Шотландии, Ладожского озера, Северного Каспия, Джунгарии, МНР, Северной Маньчжурии, Северной Японии. На территории Костромской области: в разные годы отмечали на водоёмах Костромского, Чухломского, Солигаличского, Кологривского, Макарьевского, Павинского и других районов области.

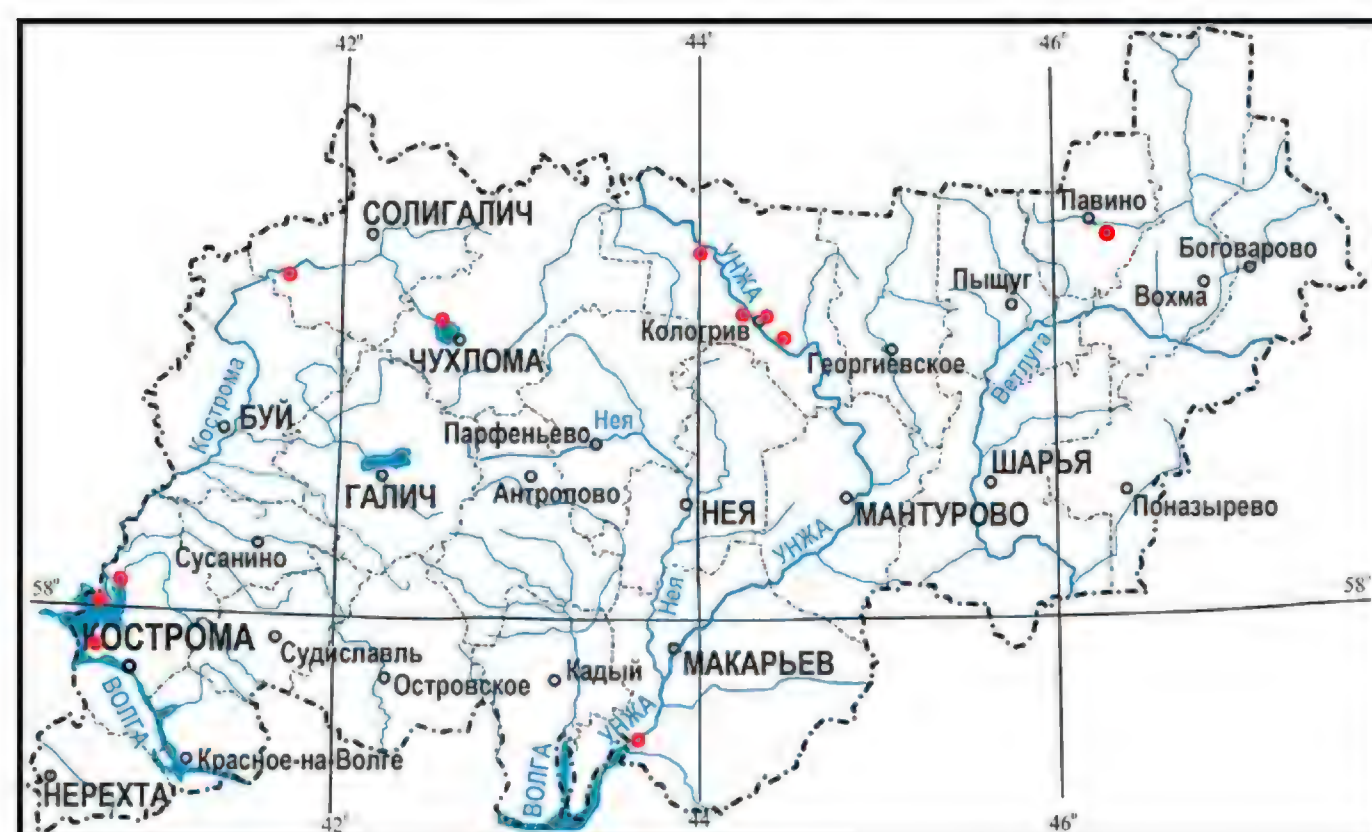
На востоке области в настоящее время лебеди встречаются регулярно только на пролёте. На р.Унже в Кологривском районе весной 1999 и 2000 гг. мелкими стайками пролетало всего 20-23 особи. По Унже и старицам рек вблизи пос. Выгорки на весеннем пролёте в 2002 г. насчитали около 30 птиц. Представляет интерес появление лебедей в городском пруду г. Кологрива. Впервые пару птиц там наблюдали в 2001 г., а в 2004 г. их было уже четыре.

Биология. Крупная, красивая и элегантная птица массой тела от 7 до 13 кг. Шея длинная. Всё оперение белое. Основание клюва жёлтое, конец чёрный. Граница жёлтого и чёрного цветов идёт под острым углом к плоскости клюва. Пролётная, в прошлом гнездящаяся птица. Крайние даты начала весеннего пролёта на юго-западе области 22.03. 1981 - 23.04.1978, в среднем за 6 лет наблюдений - 10.04. Формирование пар у молодых птиц происходит ещё на зимовке, и пары сохраняются многие годы. Гнездящиеся пары располагаются на большом удалении друг от друга и не терпят присутствия соседей. Свои громоздкие гнёзда кликуны устраивают на сухом месте среди тростника и рогоза, сооружая их из прошлогодних растительных остатков. В полной кладке бывает от 3 до 7, чаще 4-6 блестяще-белых или слабо-желтых яиц. Насиживает кладку только самка, а самец ревностно охраняет гнездовой участок. Инкубация яиц продолжается 35-40 дней. Вскоре после вылупления птенцы уже способны самостоятельно добывать себе пищу. Взрослые птицы поедают как растительные, так и животные корма: корневища, водные растения, мелких беспозвоночных, молодые – используют преимущественно животные корма.

Экология. Населяет чаще крупные открытые озёра, сильно заросшие у берегов земноводной растительностью, особенно тростником.

Лимитирующие факторы. Браконьерство, нарушение местообитаний, усиление беспокойства.

Меры охраны. Необходима строгая охрана редких мест гнездования. Строгое соблюдение правил охоты, разъяснительная работа среди населения. Включён в



Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Птушенко, 1952; Сапоженков, 1973, 1974; Бёме, Кузнецов, 1983; Михеев, 1986; Крылов, 1997; Евдокимов, 1998; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002; Шапиров, 2004; Зайцев, 2006, данные А.И. Аристова и Н.Г. Коркина.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Луток **Mergus albellus Linnaeus**
Утиные **Anatidae**
Гусеобразные **Anseriformes**

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространён в лесной зоне Европы и Азии от Скандинавского полуострова на западе до Анадыря, Камчатки и Сахалина на востоке. На территории Костромской области пребывание лутка отмечено на водоёмах Костромского, Кологривского, Мантуровского и Макарьевского районов.

В прошлом луток встречался значительно чаще. В 1909-1910 гг. на озере Боровое Костромского уезда было добыто несколько экземпляров птиц для коллекции. Весной и осенью на Волге, окрестным разливам и озёрам наблюдали стайки и парочки лутков. Пары птиц отмечали летом в 1916, 1921 и 1922 годах. На весенних и осенних пролётах луток был «обыкновенен». Регулярно встречался и в восточных районах области. В последние годы весной в небольшом количестве лутки пролетают по р. Унже: 6-10 особей в Мантуровском районе, 2-6 на Кологривских разливах р. Унжи и 3-5 особей выше по течению. В гнездовой период пара птиц держалась до половины июня 2000 г. на озёрках в пойме Унжи (Мантуровский р-н). Одиночный самец был отмечен 29.06.1999 на старице р. Игуменки близ окраины Костромы. Численность птиц не велика.

Биология. Мелкая, хорошо ныряющая утка, величиной немного крупнее чирка-свистунка. Масса тела 500-900 г, длина крыла 18-20 см. Оперение самца в основном белое. Спина, крайние перья крыла, полоса от клюва к глазу и полосы по бокам хохла чёрные. Бока тела пепельно-серые с тонким поперечным рисунком. У самки голова и хохол рыжие, спина и бока серые, остальное оперение белое. Крылья самки окрашены как у самца. Голос – короткий и трескучий; звук вроде «экк» или «кпрр».

Встречается на пролёте и, возможно, на гнездовании. Однако, достоверных сведений о гнездовании лутка в пределах области до настоящего времени нет. Весной появляется с середины апреля - в мае, осенний пролёт происходит с сентября-октября и до середины ноября. Держится парами, поодиночке или небольшими группами. Гнездится в дуплах или выгоревших стволах деревьев, довольно высоко над землей. В полной кладке от 6 до 10 белых яиц. Срок инкубации около месяца. Селезень при этом неотлучно держится у гнезда. Позднее самцы откочевывают на линьку. Кормится луток обычно на мелководье, питается мелкой рыбой, изредка поедает моллюсков и насекомых.

Экология. Обычные места обитания: лесные реки и озёра с богатой кормовой базой.

Лимитирующие факторы. Охота на водоплавающую дичь в весенний период. Усиление беспокойства, особенно в местах использования водно-моторного транспорта. Уничтожение старых дуплистых деревьев, пригодных для гнездования.



Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: запрет весенней охоты на водоплавающих птиц. Развешивание искусственных дуплянок в пойменных лесных угодьях с высоким древостоем. Включен в Красную книгу Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шумер, 1923; Пузанов и др., 1942; Исаков, 1952; Бёме, Кузнецов, 1983; Михеев, 1986; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Краснозобая казарка

Утиные

Гусеобразные

Rufibrenta ruficollis Pallas

Anatidae

Anseriformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Места гнездования находятся : только в пределах России в очень ограниченном районе (тундра и лесотундра Западной Сибири от восточной части полуострова Ямал до бассейна реки Хатанги). Места зимовки: южное побережье Каспия, северо – запад Ирана, Ирак, юг Западной Европы – Румыния, Болгария, Греция, дельта Дуная. В пределах Костромской области отмечена на пролете на Костромском расширении Горьковского водохранилища, в Кологривском и Павинском районах.

Биология. Масса тела казарки составляет в среднем около 1 кг. От других гусей отличается короткой шеей, яркой окраской и быстрыми движениями. Хорошо плавает и ныряет. Окраска оперения лба, верхней стороны головы и шеи, спины, хвоста и крыльев черная. По бокам головы по большому рыжему пятну, окруженному широкой белой каймой. Зоб и бока шеи рыжие, отделенные от черного брюха белой полосой. Кроющие хвоста и задняя часть брюха белые. Клюв и ноги черные. На места гнездовий прилетают во второй декаде июня и сразу приступают к постройке гнезд. Гнездятся небольшими колониями, по 4 – 5 пар. Гнезда располагаются открыто на крутых склонах речных долин, на берегах рек и оврагов, поросших кустарником и травой. Основание и стенки гнезда строят из сухих стеблей злаков и других растений, лоток выстилают пухом. Кладка состоит из 3 – 6, иногда 7 – 9 яиц мутно –зеленоватого или беловато – палевого цвета с глубоким зеленоватым оттенком. Насиживает самка. Птенцы появляются в течение июля. После появления птенцов выводок вместе с родителями покидает гнездо и перемещается на поросшие свежей травой участки для кормежки. Основной пищей краснозобых казарок служат травянистые растения. К двадцатым числам августа большинство птенцов поднимается на крыло. Летняя линька взрослых птиц начинается в последней декаде июля. Перед линькой казарки собираются в стаи, а часть птиц, не принимавших участия в размножении, вылетает на линьку за пределы гнездового ареала. Семейные птицы линяют на месте. К двадцатым числам августа большинство птиц линьку заканчивают. По окончании линьки казарки держатся стаями до самого отлета. Осенний отлет начинается в середине сентября.

Экология. Обитает по наиболее сухим и возвышенным участкам вблизи воды.

Лимитирующие факторы. Основные причины сокращения численности: хозяйственное освоение районов гнездования, браконьерство, отлов птиц.



Меры охраны. Полное запрещение охоты на краснозобых казарок. Организация заповедников и заказников в местах гнездования. Вид занесён в Красную книгу РФ и международную Красную книгу. На Таймырском полуострове организованы государственный заповедник и ряд заказников.

Источники информации. Жизнь животных, Т. 6, 1986; Евдокимов и др., 2007; данные В.О. Авданина, Н.Н.Большакова, Н.Г. Коркина, И.Г. Криницына и составителя.

Составитель: А. Н. Петухов

Чеглок *Falco subbuteo* Linnaeus
Соколиные Falconidae
Соколообразные Falconiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространен в умеренной и южной полосе Европы и Азии, север Африки. Повсеместно, кроме тундры, безлесных гор, степей и пустынь. Встречается на всей территории Костромской области. В прошлом был обычным гнездящимся видом. По правому берегу Волги от Костромы до устья реки Кешки в 1924 году А. Шуммер насчитывал до 10 гнезд, каждое из которых располагалось на расстоянии от 0,5 до 3 км, а в 1925 году в этих же прибрежных рощах гнезд уже не наблюдали. К концу XX – началу XXI столетия разные авторы характеризовали этот вид как очень редкий и малочисленный. Плотность населения чеглока в Костромской низменности в 1978-1983 гг. оценивается в 2,2 пар/100 км²; в восточной части региона не превышает 0,3-0,9 пар/100 км². В Мантуровском районе в 1998-2003 гг. 0,6-0,9 пар/100 км²., к северу (Кологривский район) уменьшается до 0,3-0,5 пар/100 км².

Биология. Внешне чеглок похож на сапсана, но значительно меньше его. Общая длина тела 30-35 см, масса 160-280 г. У взрослого самца верх сизо-черный, низ охристый в густых продольных пестринах. Голова и «усы» чёрные, горло и щёки белые, подхвостье и голени рыжие. Самка буроватая, более однотонной окраски. Охотничьи приёмы чеглока сходны с таковыми сапсана. Перелётный вид, встречается на гнездовании и пролёте. Весной в районах гнездовья появляется в конце апреля – начале мая. Одна из самых ранних встреч чеглока зарегистрирована 21.04.1989 г. поблизости от деревни Холм Костромского района. Для размножения использует гнезда ворон, воронов, грачей, сорок, пернатых хищников, расположенных на высоте до 20-30 м. Кладка состоит из 2-4 красновато-коричневых яиц. Излюбленная добыча чеглока - береговые и деревенские ласточки и другие мелкие птицы – жаворонки, трясогузки, воробьи. Как правило, он охотится на молодых или ослабленных птиц. Осенний отлёт птиц заканчивается в середине сентября.

Экология. Населяет разреженные смешанные и лиственные высокоствольные леса и рощи у опушек, вырубок, полян, открытых пространств лугов и полей.

Лимитирующие факторы. Чрезмерное использование минеральных удобрений и ядохимикатов в хозяйственных целях. Браконьерство.

Меры охраны. Выявление и учет местообитаний. Охрана гнездовий во время инкубации яиц и вскармливания потомства.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1926; Гладков и др., 1964; Будниченко, 1974; Дементьев, Галушин, 1986; Кузнецов, 1994; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002, 2006; данные составителя.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Дербник **Falco columbarius Linnaeus**
Соколиные **Falconidae**
Соколообразные **Falconiformes**

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространён в тундре, лесотундре и на севере лесной полосы Евразии и Северной Америки. В России населяет северную половину европейской части на юг до Москвы, Н.Новгорода и Казани, практически всю азиатскую часть страны, кроме крайнего севера и Камчатки. Широко, но не равномерно вид распространён по всей территории Костромской области. На гнездовании отмечен в Костромском, Мантуровском и Кологривском районах.

Биология. По внешнему виду дербник напоминает кречета в миниатюре. Общая длина его тела 28-34 см, масса 160-250 г. Имеет относительно короткие крылья и длинный хвост. У взрослого самца верх сизо-пепельного цвета, ошейник и низ тела рыжеватые. Самка бурая, в крупных пестринах, сверху тёмная, снизу светлее. Гнездящаяся и перелётная птица. Весной появляется рано, ещё по снегу, а заканчивает осенний пролёт в ноябре. Гнездится преимущественно на соснах, по окраинам моховых болот, или на земле. В кладке бывает 3-4, иногда 2 или 5 яиц, охристой окраски с рыже-бурыми или красновато-бурыми крапинами. Насиживают кладку попеременно самка и самец около месяца. Только что покинувшие гнездо птенцы держатся вместе и продолжают получать пищу от своих родителей. Основу питания дербника составляют, главным образом, мелкие птицы открытых ландшафтов: коньки, трясогузки, овсянки, жаворонки, а также мелкие зверьки и насекомые. Охотится на низком брейющем полёте среди кустарников или подкарауливает добычу сидя на земле. В негнездовой период дербники иногда охотятся парами: одна птица летит низом, другая верхом.

Экология. Держится обычно в хвойных, смешанных и лиственных лесх, перемежающиеся с моховыми болотами.

Лимитирующие факторы. Сокращение территорий, пригодных для гнездования. Беспокойство птиц в репродуктивный период.

Меры охраны. Выявление и учет местообитаний. Охрана гнездовий во время инкубации яиц и вскармливания потомства.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Дементьев, 1951; Гладков и др., 1964; Птушенко, Иноземцев, 1968; Будниченко, 1974; Дементьев, Галушин, 1986; Кузнецов, 1987; Зайцев, 2003.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Кобчик **Falco vespertinus Linnaeus**
Соколиные **Falconidae**
Соколообразные **Falconiformes**

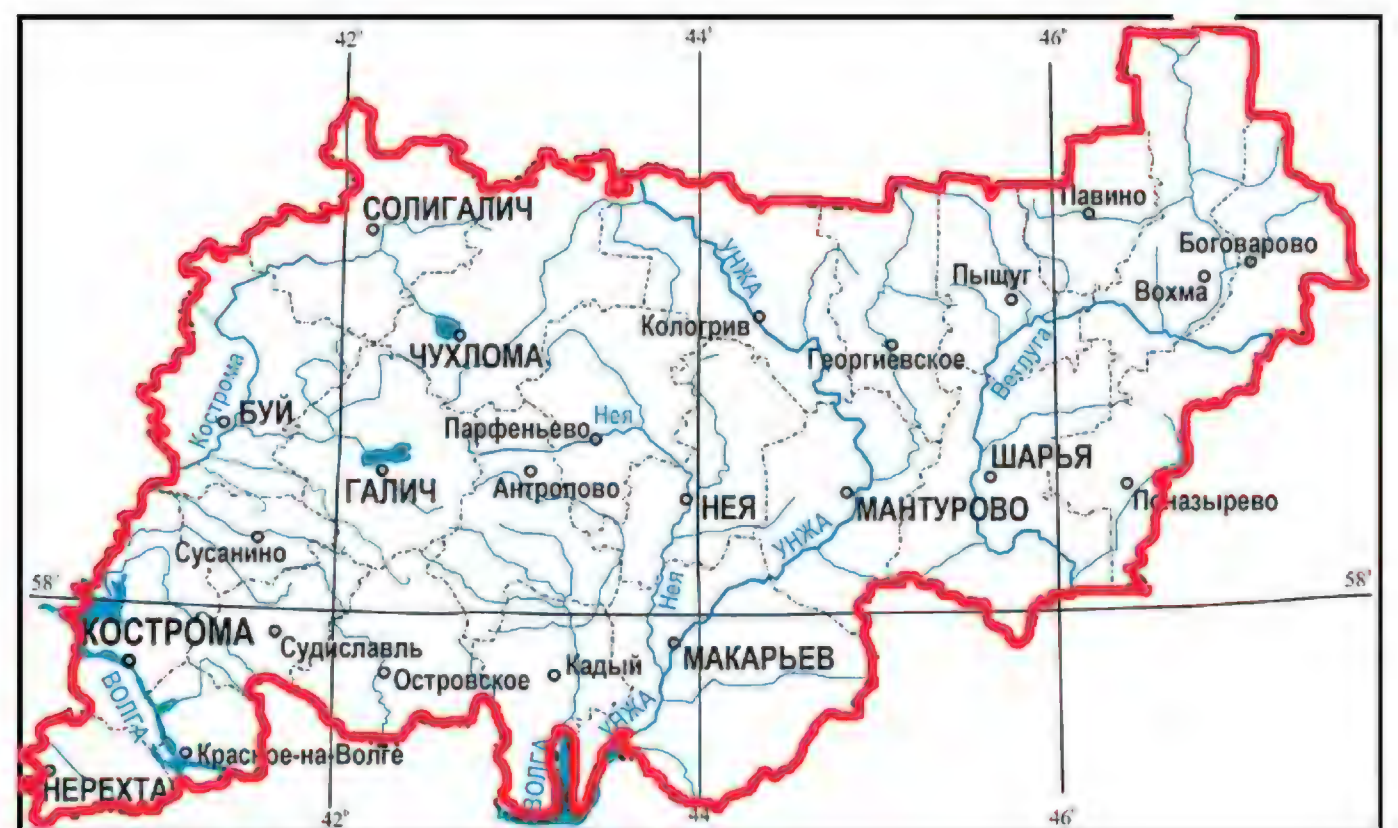
Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространен на северо-западе Европы от Литвы, Латвии, Эстонии, Белоруссии, Румынии, Южной Болгарии, Венгрии Югославии; на востоке и юго-востоке до Предкавказья, Северного Казахстана, Алтая, Монголии, Северного Китая и Приморья. В пределах Костромской области в разные годы кобчика отмечали в Костромском, Буйском, Кологривском, Мантуровском, Шарьинском и Павинском районах.

Редким видом кобчик был уже в начале XX века. Предположительно гнезился по всей Костромской губернии, в том числе найден в Костромском и Буйском уездах. Согласно другим исследованиям того времени – это случайно залётный вид. В Костромской низменности на озёрном участке стационара площадью 118 км² в 1978 г. была учтена всего одна пара птиц, т. е. в среднем 0,8 пар/100 км², но в 1982 и 1983 гг. кобчика уже не наблюдали. На Жарковском стационаре площадью 122 км² в 1982 г. среди других хищных птиц его также не обнаружили. В восточных районах Костромской области во время учётов птиц в 1998-2002 гг. были отмечены лишь единичные встречи: одна особь на реке Унже в 20 км севернее г. Кологрива, вторая – в августе 1999 г. в Мантуровском районе.

Биология. Мелкий сокол с длинными острыми крыльями и массой тела 130-170 г. Самка чуть больше самца. Общая окраска оперения самца угольно-черная, «штаны» и подхвостье тёмно-красные. Лапы, восковица и кольцо вокруг глаз красные. У самки спина сизая, с поперечными полосами, верх головы рыжий, низ тела охристо-белый с продольными пестринами. Голос: громкое «ки-ки-ки». Перелётный и, возможно, ещё гнездящийся вид. Весной появляется в конце апреля. В прошлом гнезился небольшими группами, занимая гнёзда ворон, сорок, или селился в колониях грачей. Кладку из 3-5 краснобурых яиц насиживают оба партнёра в течение приблизительно 28 дней. Величина кладки и количество птенцов в выводке чаще зависит от кормовых условий года. В первые дни за кормом для птенцов летает только самец, а позднее и самка. Охотятся кобчики почти исключительно за крупными насекомыми – стрекозами, жуками, кузнечиками, значительно реже – за мышами, полёвками ящерицами и другими позвоночными животными. Осенний отлёт начинается с середины августа.

Экология. Населяет участки леса среди открытых пространств и отдельные группы деревьев. Глухих лесов избегает.



Лимитирующие факторы. Бедность кормовой базы, низкая плодовитость, беспокойство птиц в репродуктивный период.

Меры охраны. Систематический учёт отдельных встреч и потенциально - возможных мест размещения колоний кобчика. Создание особых охранных зон с целью непрерывного наблюдения за состоянием гнездовых поселений. Включен в Красную книгу РФ, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Дементьев, 1951; Гладков и др., 1964; Будниченко, 1974; Бёме, Кузнецов, 1983; Дементьев, Галушин, 1986; Кузнецов, 1994; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина, И.Г. Криницына и составителя.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Сапсан
Соколиные
Соколообразные

Falco peregrinus Tunstall
Falconidae
Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается почти повсеместно в Европе, Северной Америке, Азии, Африке, Южной Америке, Австралии, на Индо-Австралийском архипелаге. На территории Костромской области известны случаи пребывания птиц в Костромском, Парфеньевском, Мантуровском, Макарьевском, Кологривском, а также в наиболее глухих северных и северо-восточных районах. В начале прошлого века сапсан встречался по всей территории региона как оседлый вид. Не редко весной, летом и осенью, редко зимой. В настоящее время не известно ни одной достоверно гнездящейся пары. Иногда отмечаются редкие встречи одиночных птиц в гнездовой период. Подобные наблюдения имеют место в Костромской низменности, междуречьях рек Неи, Унжи и Ветлуги, что может свидетельствовать о возможности гнездования птиц.

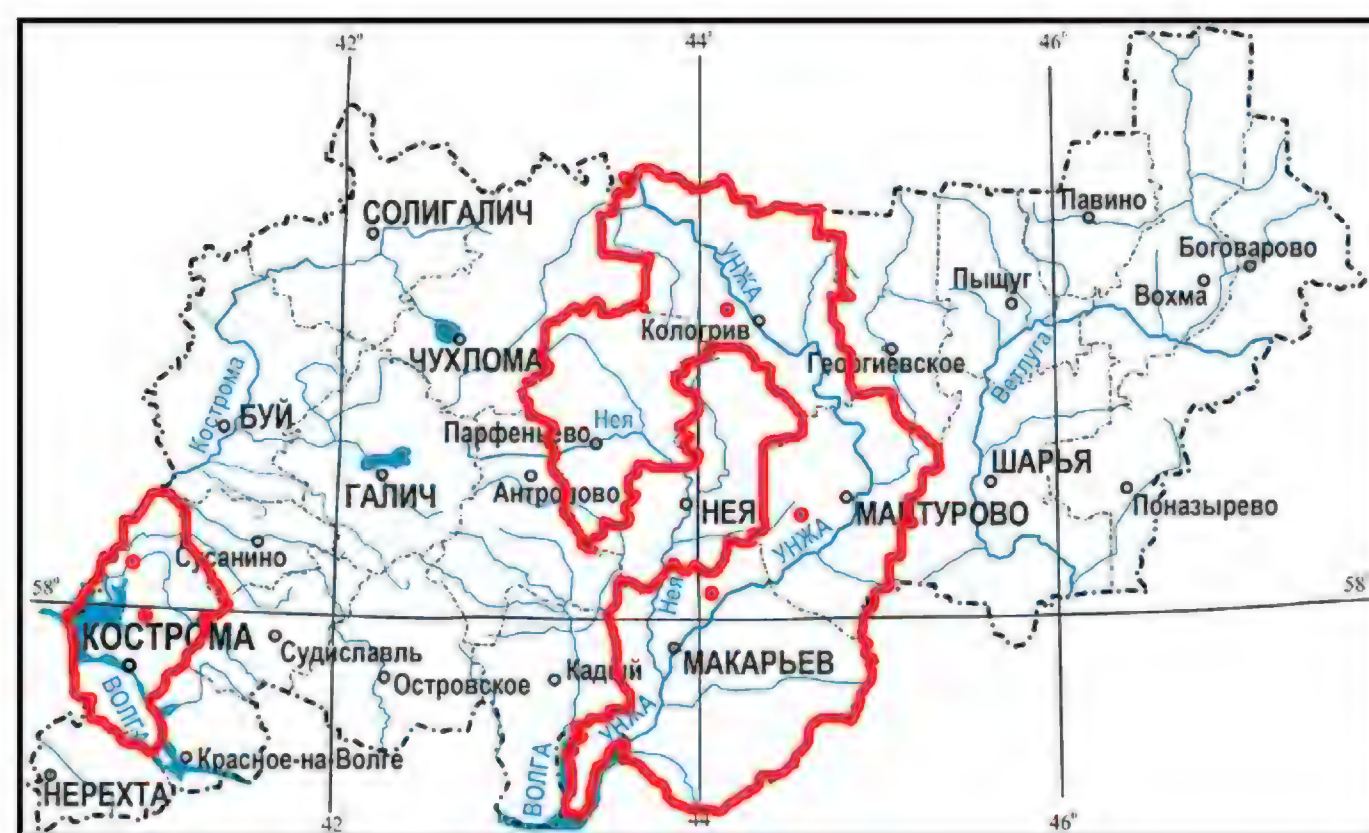
Биология. Сапсан имеет мощное телосложение, широкую грудь, плотное оперение, длинные и острые крылья, относительно короткий хвост, и, очень длинные пальцы лап с острыми, круто загнутыми когтями. Общая длина тела 40-50 см, масса 600-1300 г. Самки крупнее самцов примерно на треть. Окраска тела взрослых птиц тёмная с сизым оттенком, снизу – светлая с пестринами. По бокам головы выделяются тёмные «усы». Молодые птицы и самки окрашены более тускло, с большим количеством пестрин и с рыжеватым оттенком брюшной стороны тела. Сапсан строго территориальный вид. Гнездовые участки соседних пар располагаются обычно далее 5-10 км друг от друга. Гнёзда устраивает на деревьях или на кочках среди моховых болот; занимает гнездовья других хищных птиц и воронов. В кладке бывает от 2 до 4 яиц красно-коричневого цвета. Насиживает кладку преимущественно самка в течение 30-35 дней. Птенцы становятся на крыло в возрасте 35-40 дней. Питается, главным образом, чайками, куликами, сизыми голубями и другими птицами средней величины. Охотится за добычей только на лету. Поднявшись выше летящей жертвы, складывает крылья и стремительно падает на неё, нанося сильный удар когтями задних пальцев. Пикирующий за добычей сапсан достигает скорости 300 км/ч.

Экология. Населяет большие крупноствольные леса, граничащие с открытыми пространствами обширных моховых болот. Это наиболее характерные места обитания. Зимой держится от населённых пунктов.

Лимитирующие факторы. Высокая чувствительность к ядохимикатам, браконьерство, нарушение коренных местообитаний, беспокойство птиц.

Меры охраны. Занесён в Красную книгу РФ.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Шапошников и др., 1959; Гладков и



др., 1964; Сапоженков, 1973; Дементьев, Галушин, 1986; Кузнецов, 1987; Комлев, 1988; Кузнецов, 1990; Кузнецов, 1994; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002, 2006; данные В.О. Авданина и И.Г. Криницына.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Малый подорлик *Aquila pomarina* Brehm.
 Ястребиные Accipitridae
 Соколообразные Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Обладает дезъюнктивным ареалом в Центральной и Восточной Европе, на Кавказе, в Турции, Пакистане, северной Индии и Бирме. Костромская область расположена на востоке и севере ареала. В первой половине XX в. в более южных областях был более обычен, чем беркут, в XIX в. гнезился на прилегающих территориях Заволжья Ярославской области, отмечен на гнездовании у г. Костромы, возможно, гнезился в Кологривском районе. В середине XX в. отнесен к гнездящимся в Костромской области видам. С тех пор гнездование его в области не подтверждено, но птиц неоднократно встречали в гнездовой период недалеко от г. Костромы, приблизительно, в тех местах, где их регистрировали и ранее. Вероятная численность в области не превышает 1–2 гнездящихся пар.

Биология. Некрупный орел. Внешне сходен с большим подорликом, но несколько мельче и светлее, с сероватым оттенком, у молодых на верхней стороне редкие охристые пятна. Надхвостье всегда темное. Перелетный вид. Гнездится одиночными парами. Половой зрелости достигает к 3-4-му году жизни. Большое гнездо, которое может использоваться несколько лет, располагает в развилке ствола лиственных и хвойных деревьев. Кладку из 2 охристых с бурыми пестринами яиц насиживают оба партнёра. Второй птенец, обычно, погибает от птенцового каннибализма. Гнездовой период длится около 8 недель. Питается птицами, мышевидными грызунами, белками, зайчатами, амфибиями, рептилиями.

Экология. Населяет поймы малых рек в местах произрастания черноольховых, смешанных с широколиственными породами еловых лесов, вблизи сфагновых болот.

Лимитирующие факторы. Низкий репродуктивный потенциал вида, птенцовая смертность. Изменение гнездовых местообитаний. Браконьерство.

Меры охраны. Занесен в Красную Книгу России; в Приложение II СИТЕС; Приложение II Бернской Конвенции, Приложение соглашения между Россией и Индией от охране мигрирующих птиц. Необходим поиск мест гнездования, создание охраняемых территорий, предполагающих сохранение гнездовых местообитаний. Сооружение гнездовых платформ.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Дементьев, 1951; Кузнецов, Макоева, 1959; Птушенко, Иноземцев, 1968; Будниченко, 1974; Иванов, 1976; Степанян, 1990; Николаев, 1998; Мищенко, 2001; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составитель: В. А. Зайцев



Большой подорлик
Ястребиные
Соколообразные

***Aquila clanga* Pallas**
Accipitridae
Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу (страны Балтики, Польшу, Белоруссию, Россию, Карелию) до 64–65° сев. широты и Южную Сибирь до уссурийской тайги, Манчжурии, Монголии, Китая; зимовки известны в Йемене, Ираке, Иране. В Костромской области встречен в разных районах, чаще на западе области в Костромском, Буйском, Нерехтском районах. Численность мала, возрастает у крупных водоемов, особенно, у Горьковского водохранилища. Гнездование отмечено в первой половине XX в. Точных данных о гнездах в последние десятилетия не было, но в августе 1986 г. две молодые птицы встречены в Мантуровском районе. Гнездование отмечено на соседних участках Нижегородской области, в Ярославской области. За 2–3 десятилетия (с 1970-х гг) численность значительно уменьшилась во многих областях. У водохранилищ население подорликов частично заместились скопой и орланом белохвостом. В Костромской области в 2000 г. гнездились, вероятно, не больше 6–8 пар.

Биология. Длина тела орла около 70 см. Размах крыльев около 180 см. Орел почти однотонной темно-бурой окраски, с бледно-бурым затылком и надхвостьем. Лапы оперены до самых пальцев, пальцы желтые. Клюв черный. Прилетает в районы гнездования в конце апреля-мае, отлетает на юг в сентябре, октябре. Моногам. Половой зрелости достигает к 3–4 году жизни. Большое гнездо из веток строит в первой половине мая на высоких деревьях в развилке ствола. Кладка из 2-х белых с фиолетовыми и бурыми пестринами яиц. Питается водоплавающими, снулой рыбой, зайчатами, мышевидными грызунами, амфибиями.

Экология. Встречается чаще у обширных акваторий (водохранилища, крупные озера, реки). В гнездовой период характерен для старых сосновых и смешанных лесов с участками болот, у открытой воды, где птицы охотятся. Летающие птенцы встречены у лесных дорог. Во время кочевок и пролета встречается среди полей с островными лесами, вдоль водоемов.

Лимитирующие факторы. Небольшой репродуктивный потенциал, недостаточное обилие пищи во многих местах. Разрушение и преобразование местообитаний человеком. Браконьерство и беспокойство в гнездовой период.

Меры охраны. Занесен в Красную Книгу Российской Федерации; в Приложение II СИТЕС; Приложение II Бернской Конвенции; в Приложение соглашения между Россией, Индией и КНДР об охране мигрирующих птиц. Необходим поиск мест гнездования, организация вокруг гнезд охраняемых участков, охрана старых лесов, особенно, вблизи водоемов и болот, сооружение гнездовых платформ в местах предполагаемого гнездования, исключение беспокойства.



Источники информации. Пузанов и др., 1942; Иванов, 1976; Степанян, 1978; Миронов и др., 1998; Мищенко и др., 2000; Кузнецов, 2000; Кузнецов, Немцев, 2000; Бакка, Киселева, 2001; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Беркут
Ястребиные
Соколообразные

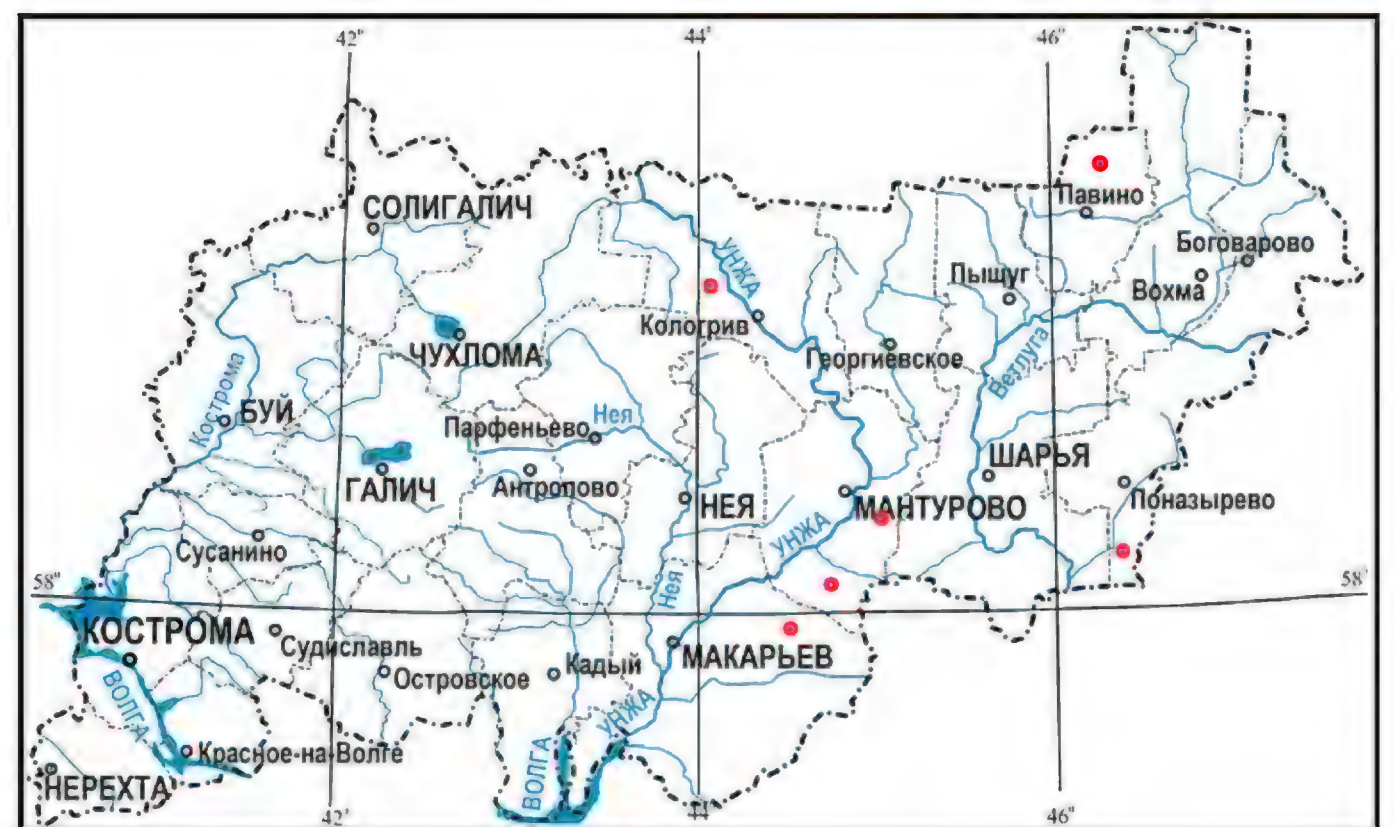
Aquila chrysaetos
Accipitridae
Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение и численность. Имеет обширный ареал в Европе, Северной Африке, Азии и Северной Америке. С XIX в. и, особенно, с середины XX в. малочисленный вид в Костромской области. В начале XX в. гнезился в Костромской низменности у дер. Вежи, в Поназыревском районе у дер. Заветлужье. В 20–40-х гг. XX в. был обычен в Нерехтском районе. Но уже в середине XX в. гнезился удаленными на десятки километров парами, был более обычен на пролете. В разные годы встречали гнезда в междуречье р.Ветлуги и Унжи, в Мантуровском, Макарьевском, в Поназыревском, Павинском районах. Во вторую половину XX в. было известно гнездование 2 пар и всего 4 гнездовых участка в Мантуровском, Макарьевском районах, Поназыревском районах. В настоящее время в гнездовой период и на пролете наиболее часто встречается в бассейнах рек Унжи и Ветлуги, особенно в Мантуровском, Макарьевском, Кологривском, Поназыревском районах. К этим районам приурочены и встречи гнезд и гнездовых участков: по р. Вестомице (1979 г и позднее, но в 2000-2001 гг. нежилые), по р. Пумина (гнезда 1967, 1989, 2000-2004 гг.) и др. Возможно гнездование в Кологривском районе в верховьях р.Княжая. В начале XXI в. встречен на ключевых орнитологических территориях в Кологривском, Мантуровском, Макарьевском районах. В междуречье рек Унжи и Ветлуги в конце XX в. обитало до 3–5 пар беркутов. Общая численность в области к 1990–2003 г. не превышала 4–5 гнездящихся пар.

Биология. Крупный орел. Длина тела достигает 1 м, размах крыльев около 2 м. Окраска бурая, почти однотонная, у молодых птиц – со светлыми пестринами. Клюв синевато-бурый. Питается зайцами, тетеревиными птицами, утками и другими средними по размеру животными. Поедает падаль копытных и других зверей. Гнезда до 1,5–2 м в диаметре из сучьев, на высоких деревьях; преимущественно соснах, в средней и верхней частях их крон. Одно гнездо пара может занимать многие годы. Размножаться начинают с 3-5 лет. Кладка из 1–3 яиц. Насиживание 42–45 дней, родители выкармливают птенцов около 60 дней. Гнездовой период до 75 дней.

Экология. Заселяет редко посещаемые людьми высокоствольные леса. На пролете встречается в разных местообитаниях (открытые участки, лес). В междуречье р. Унжи и Ветлуги гнездится в обширных сосновых лесах, особенно, среди сухих лишайниковых и вересковых, багульниковых сосняков вблизи обширных верховых болот, где концентрируются водные и околводные, тетеревиные птицы и млекопитающие (Выгорское болото Макарьевского р-она). Ранее были известны зимовки отдельных особей, но большая часть птиц отлетает к зиме на юг. В 1920–1940-х гг. и позже



начало осеннего перелета совпадало с пролетом уток, на которых орлы охотились.

Лимитирующие факторы. Низкая численность добычи, неподходящая структура местообитаний (важно сохранение высокоствольных закрытых участков лесов), небольшой возраст древостоев, вырубка высокоствольных лесов, осушение болот, пожары, беспокоящие факторы, особенно, связанные с весенней охотой, прямое истребление.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ. Места гнездования охраняются в заказниках центральных и восточных районов области, в государственном заповеднике «Кологривский лес». Для мониторинга имеет значение выделение ключевых орнитологических территорий (КОТР). Охрана вида явно недостаточна. Необходимо создание охраняемых территорий на гнездовых и охотничьих участках беркута (ландшафтных заказников), площадью до 20-35 км².

Источники информации. Сабанеев, 1868; Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Пузанов и др., 1942; Кузнецов, 1947; Дементьев, 1951; Кузнецов, Макоева, 1959; Будниченко, 1974; Кузнецов, 1987, 1990; Бакка, Киселева, 2001; Галушин, 2001; Зайцев, 2002а, б; 2006; The EBCC Atlas..., 1997; данные Н.Г. Коркина и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Змееяд
Ястребиные
Соколообразные

Circaetus gallicus Gmelin
Accipitridae
Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

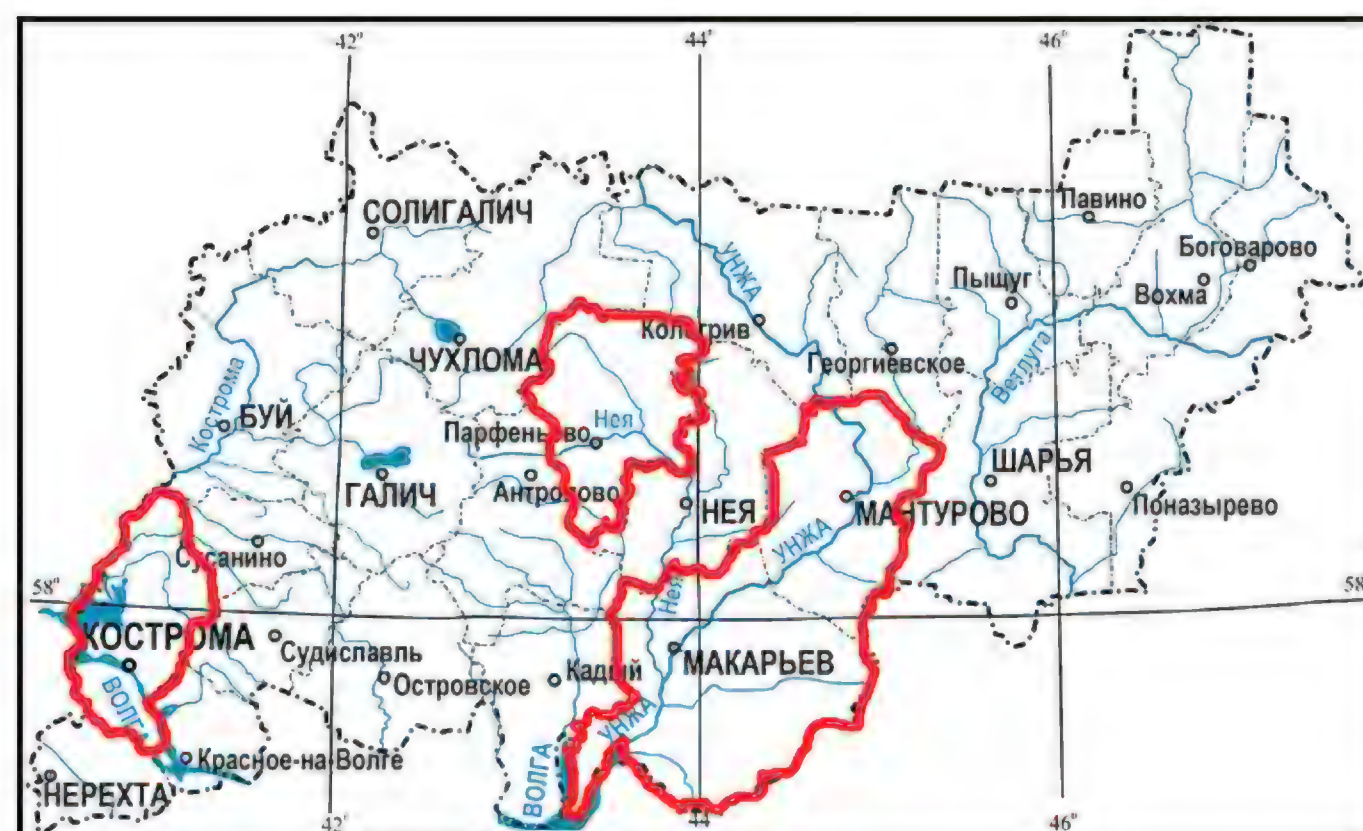
Распространение. Обитает в Южной и Центральной Европе, Северо-Западной Африке, на Кавказе, Передней и Средней Азии, Юго-Западной Сибири, северной части МНР, в Пакистане и Индии. По Костромской области проходит северная граница ареала вида, что обусловило исключительную редкость и спорадичность его распространения. За первую половину XX века достоверных сведений о пребывании змееяда в регионе нет. Только в последние десятилетия стали фиксировать встречи змееяда в некоторых районах – Костромском, Парфеньевском, Мантуровском и Макарьевском. По оценке А.В. Кузнецова в 1987 году в области гнезилось всего 1-2 пары. Впервые на Костромском разливе вблизи Куниковской охотбазы в гнездовой период змееяд отмечен в 1975 году (устное сообщение Ю.Ф. Сапоженкова). А в 4-х километрах восточнее от того же водоёма в окрестностях лесного массива между д. Холм и пос. Прибрежным наблюдали трижды: 16, 17 и 24 июля 1997 года. В июле 1985 года змееяд был встречен в Парфеньевском районе. По рекам Унже и Ветлуге одиночные гнездовья встречали ежегодно. Подтверждением тому служат наблюдения 1999-2002 гг. в Мантуровском и Макарьевском районах. В настоящее время в Костромской области, вероятно, гнездится 5-6 пар. Несмотря на кажущееся увеличение численности, змееяд остаётся исключительно редким видом.

Биология. Крупная птица с размахом крыльев до 1,5 метров, верх тела, голова и зоб – серовато-бурые, низ белый, с редкими тёмными крапинками. Больших размеров голова и огромные янтарно-жёлтые глаза отличают змееяда от прочих местных хищников. Лапы синевато-серые с чёрными когтями. Перелётная и гнездящаяся птица. Весной в районы гнездовья прилетает в апреле – начале мая. Гнезда, относительно небольшого размера устраивает на деревьях. Кладку, из 1-2 белых яиц, насиживают оба партнера около 40 дней. В возрасте 70-80 дней птенцы становятся на крыло. Охотится змееяд, главным образом, на змей (отсюда и название), реже на других рептилий, лягушек и мелких зверьков. Во второй декаде сентября покидает пределы области.

Экология. Обитает в хвойных и смешанных лесах, перемежающихся с открытыми пространствами, где много влажных полей, болот, мочажин, речек и ручьёв в местах концентрации рептилий и земноводных.

Лимитирующие факторы. Вырубки лесов, браконьерство, низкая плодовитость, сокращение численности рептилий.

Меры охраны. Включен в Красную книгу РФ.



Источники информации. Дементьев, 1951; Дементьев, Галушин, 1986; Будниченко, 1974; Кузнецов, 1985, 1987; Комлев, 1988; Кузнецов, 1994; Мионов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов.

Орлан-белохвост
Ястребиные
Соколообразные

Haliaeetus albicilla(Linnaeus)
Accipitridae
Falconiformes

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

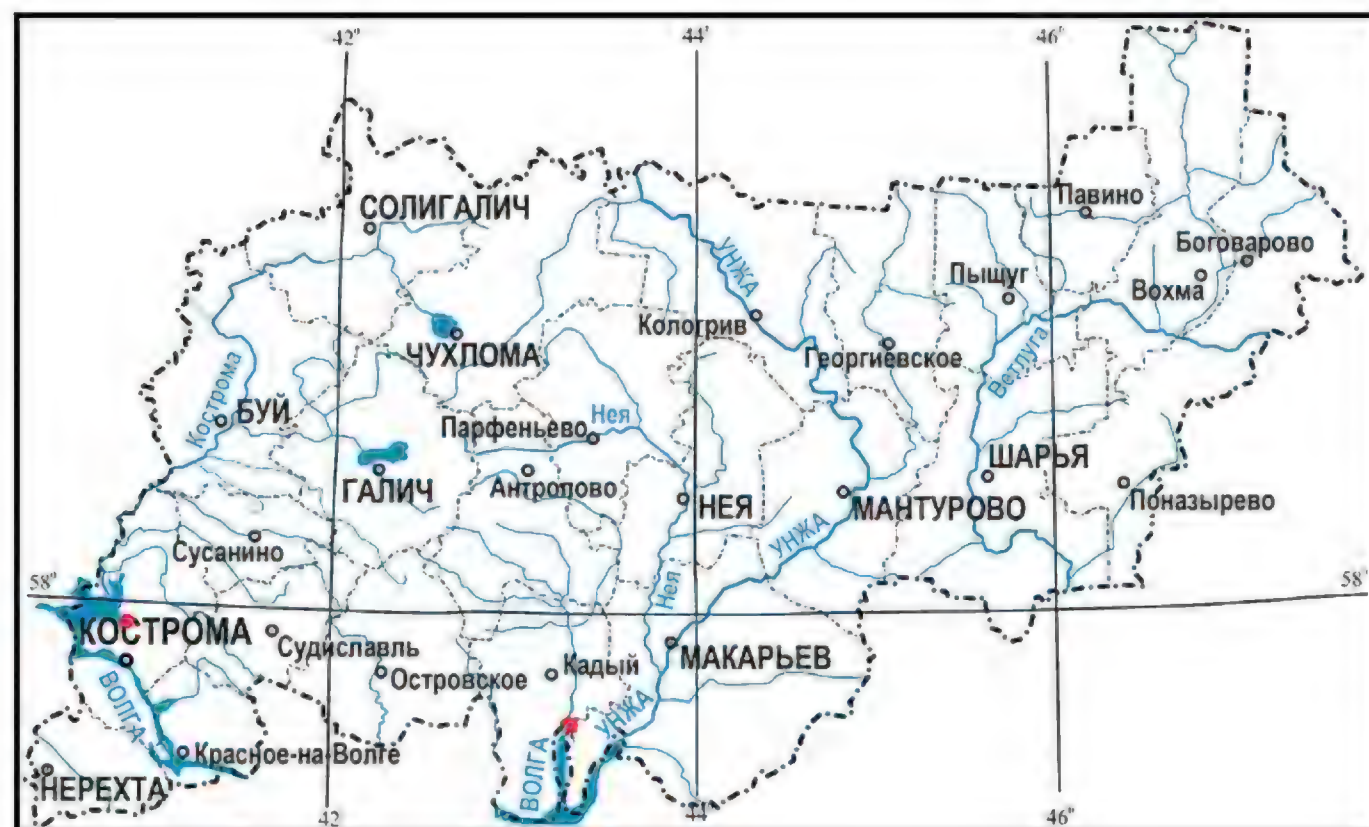
Распространение. Обитает в Гренландии, Испании, Северной и Восточной Европе, Северной Азии, на восток до Анадыря, Камчатки, Сахалина, Японии, на юг до Ирана, низовьев Амударьи, Сырдарьи, оз. Балхаш, Монголии, Китая. На территории Костромской области: побережья крупных водоёмов, таких как Волга и её притоки – Кострома, Унжа, Ветлуга, Нёмда, Костромские разливы Горьковского водохранилища.

В начале XX века орлан - белохвост на Волге и Костромских озёрах был нередок, но и тогда уже отмечалось отрицательное влияние вырубки больших деревьев на его гнездование. К концу XX столетия в Костромской области сохранилось лишь 2 пары этих птиц. В районе Костромских разливов Горьковского водохранилища было известно гнездо, которое занималось птицами не менее 15 лет. Одна гнездящаяся пара отмечена в устье реки Нёмды. Ещё одно-два десятилетия назад пролётные орланы изредка встречались по реке Унже в Мантуровском р-не (В. М. Гудков). Но позднее их уже не отмечали. Подобные наблюдения имели место в Макарьевском р-не в нескольких километрах от п. Выгорки. На Костромском разливе в окрестностях п. Прибрежный Костромского р-на 22.08. 2000 был встречен одиночный белохвост парящий над пустошью в 5-6 м от земли.

Биология. Самая крупная хищная птица нашей области. Размах крыльев - до 2,5 м, масса – до 6,5 кг. Самки крупнее самцов. Оперение взрослых однообразно бурое, хвост белый; у молодых – тёмно-бурое, хвост – тёмный с белыми пестринами. Цевка не оперена. Маховые перья в полёте пальцеобразно расставлены, как у настоящих орлов; крылья при этом обычно не согнуты в кистевых суставах. Перелётная птица. К гнездованию приступает рано. Гнёзда, диаметром до 2 м, устраивает на вершинах толстых ветвей и использует в течение нескольких лет подряд. Живут постоянными парами. В полной кладке насчитывается обычно 2, реже 1 или 3 яйца, насиживание которых продолжается около 30 дней. Питается белохвост преимущественно рыбой, хватая её с поверхности воды, а также водоплавающими птицами и млекопитающими. Не брезгует и падалью.

Экология. В гнездовой период населяет прибрежные леса с высокоствольными деревьями в полосе не более 3-5 км от водоёмов богатых рыбой редко посещаемых людьми.

Лимитирующие факторы. Низкая плодовитость и высокая смертность потомства, вырубка высокоствольных деревьев в пределах гнездовых территорий, сокращение пищевых ресурсов, применение пестицидов в лесном и сельском хозяйстве, увеличение беспокойства, браконьерство.



Меры охраны. Занесён в Красную книгу РФ.

Источники информации. Шуммер, 1923; Дементьев и др., 1951; Гладков и др., 1964; Галушин, 1986; Кузнецов, 1987; Кузнецов, 1990; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Обыкновенный осоед
Ястребиные
Соколообразные

Pernis apivorus Linnaeus
Accipitridae
Falconiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространён в лесной зоне Европы и Западной Сибири. На территории Костромской области встречается повсеместно, на гнездовании спорадически отмечен в Костромском, Кологривском, Мантуровском и Макарьевском районах. Численность была не большой в прошлом, остаётся на низком уровне и в настоящее время. В пределах Костромской низменности редок. На озерном участке Костромского стационара в 1978, 1982 и 1983 гг. средняя плотность его оценивается в 1,7 пар/100км². В 1999-2000гг. в восточных районах вблизи р. Унжи (Кологривский район) встречен один раз и несколько раз южнее на 70-90 км (Мантуровский район). В 2002 г. в Мантуровском и Макарьевском районах в гнездовое время осоеды были более обычны, чем канюки. В другие годы их бывает меньше. В прилегающих биотопах левобережья Унжи плотность гнездящихся пар составляет 1,5-3,0 пар/100км², севернее (Кологривский р-н) – 4,0-10 пар/100км². Более высокая численность птиц в районах Унжи и Ветлуги объясняется сравнительно благоприятными условиями обитания.

Биология. Осоед похож на сарыча, но на лету отличается более длинными и узкими крыльями, длинным хвостом и более узкой и вытянутой вперёд головой. Длина тела 50-60 см, масса 0,6-1,1 кг. Оперение спины однообразно-тёмное, снизу у разных птиц варьирует от шоколадно-коричневого до соломенно-жёлтого. У старых самцов голова пепельного цвета. Глаза жёлтые.

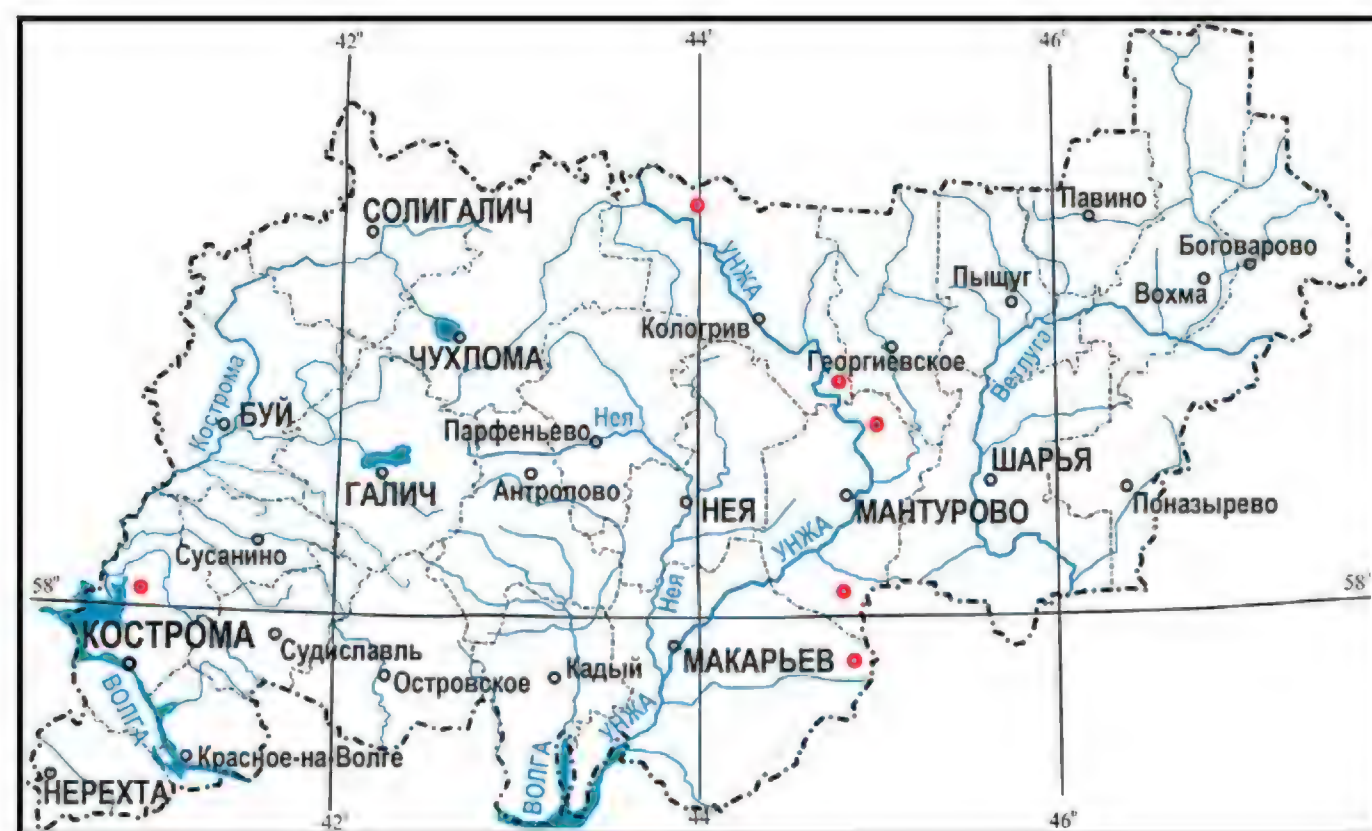
Гнездящаяся и перелётная птица. Весной прилетает в конце апреля - мае. Гнёзда устраивает на высоких деревьях. В кладке обычно два яйца красновато-коричневого цвета. Насиживают кладку около пяти недель оба партнёра, а к середине августа молодняк поднимается на крыло. Примечательно, что в отличие от других хищных птиц и самец и самка добывают пропитание и кормят птенцов в гнезде. Охотится осоед, главным образом, за общественными насекомыми – осами, шершнями, шмелями, гнёзда которых осторожно и скрытно выслеживает. Их личинки составляют основу питания птенцов и взрослых птиц в летнее время. Изредка осоед отлавливает других насекомых, а также лягушек и ящериц. Осенний пролёт заканчивается в сентябре.

Экология. Характерные места обитания: окраины крупнотравяных смешанных лесов, прилегающих к опушкам, просекам, полянам в местах, где изобилуют жалящие перепончатокрылые насекомые.

Лимитирующие факторы. Разорение гнездовых и отстрел хищных птиц. Обеднение кормовой базы.

Меры охраны. Включен в Красную книгу РФ.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Дементьев и др., 1951; Птушенко, Ино-



земцев, 1968; Будниченко, 1974; Дементьев, Галушин, 1986; Кузнецов, 1994; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Скопа
Скопиные
Соколообразные

Pandion haliaetus Linnaeus
Pandionidae
Falconiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

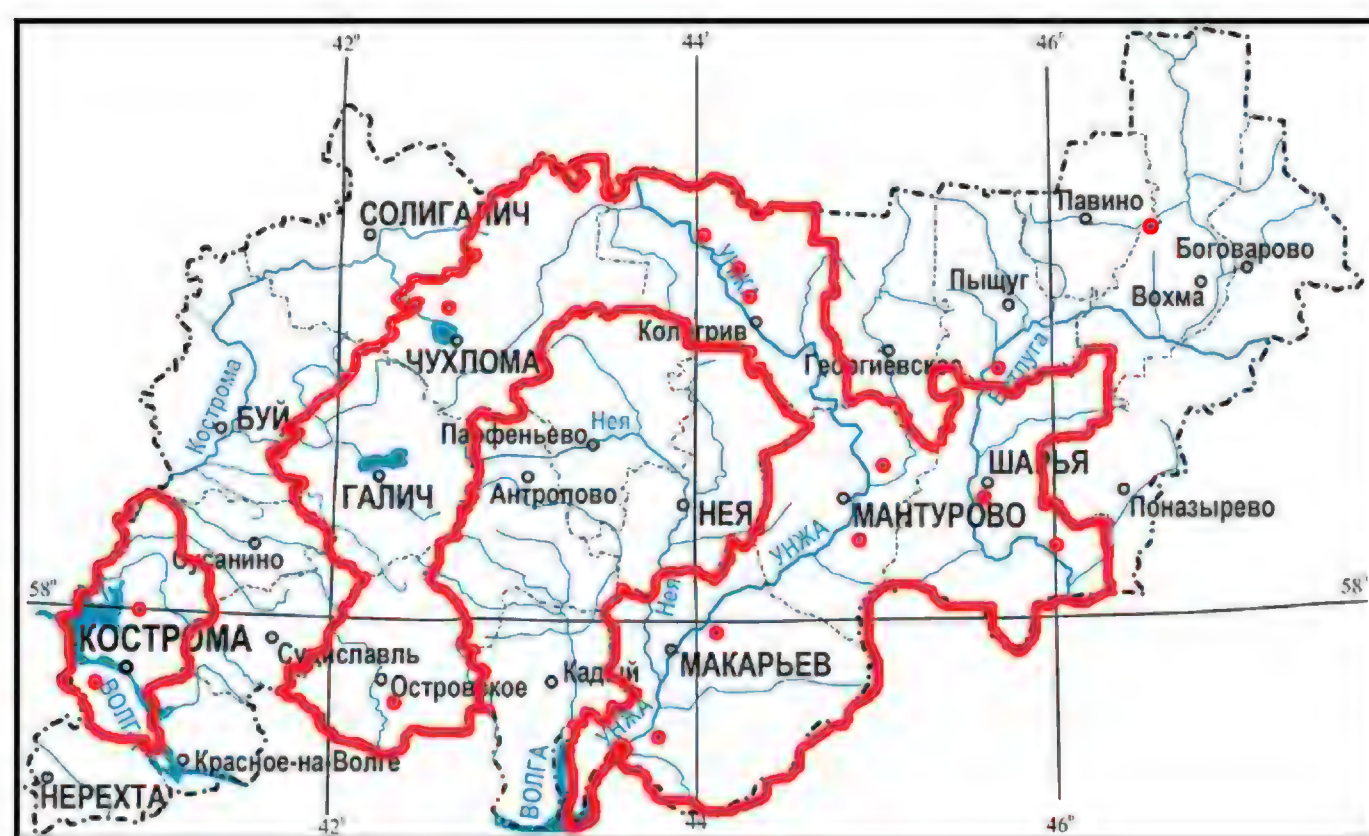
Распространение. Имеет почти космополитное распространение: Европа, Азия, Северная Африка и Америка. На севере до границы высокоствольного леса, на юге до севера Индии и Филиппинских островов, Сомали, островов Зелёного мыса. На территории Костромской области распространение скопы связано с наличием мест удобных для гнездования и богатой кормовой базы. В пределах области в разные годы наблюдали в Костромском, Чухломском, Галичском, Островском, Кологривском, Мантуровском, Макарьевском, Павинском и Шарьинском районах. Скопа почти всегда была немногочисленным видом. Распространение птиц по местам обитания и численность их заметно менялась во времени. В начале XX века в правобережной части Волги скопа встречалась редко. На севере региона была обычна, а на реке Вексе Галичской отмечалась даже в изобилии. В последние годы произошло некоторое перераспределение гнездовых участков скопы и уменьшение числа гнездящихся пар.

Биология. Скопа – крупный хищник с острыми и длинными крыльями, при общей длине тела в 55-60 см и массе 1,3-1,9 кг. Верхняя сторона тела бурая, нижняя – желтовато-белая с бурой полосой через зоб. По бокам головы проходят чёрные полосы. На затылке заметен небольшой хохолок. Глаза жёлтые. Лапы хищника имеют специфическое строение. Один из трёх направленных вперёд пальцев легко поворачивается назад. Когти длинные, острые, крутоизогнутые. Подошвы пальцев усеяны острыми шипиками. Такая лапа работает как двойной замок и способна удерживать скользкую добычу. Оперение у скопы плотное и не намокает в воде.

Гнездящаяся и пролётная птица. Весной в районах гнездования появляется после вскрытия водоёмов. Гнёзда устраивает на вершинах высоких деревьев, возвышающихся над лесом. Кладка из 2-3 белых с коричневыми пятнами яиц. Насиживает кладку в основном самка – 5 недель, или чуть дольше. Птенцы покидают гнёзда в возрасте около 2 месяцев, держатся вместе с родителями до отлёта. Скопа высокоспециализированный икhtiофаг. Охотится с воздуха, высматривая рыб массой 200-400 г и крупнее. Ухватив рыбу, зачастую полностью погружается в воду. Только в исключительных случаях при продолжительных туманах, или мутной воде в половодье, вынуждена отлавливать других животных: лягушек, мелких грызунов и некоторых птиц.

Лимитирующие факторы. Браконьерство, вырубка высокоствольных лесов, рост беспокойства в гнездовой период, истощение кормовой базы.

Меры охраны. Включён в Красную книгу РФ.



Источники информации. Кирпичников, 1915; Дементьев, 1951; Шапошников и др. 1959; Дементьев, Галушин, 1986; Комлев, 1988; Кузнецов, 1990; Кузнецов, 1994; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Малый погоныш *Porzana parva* Scopoli
 Пастушковые Rallidae
 Журавлеобразные Gruiformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Обитает преимущественно в степной, лесостепной зоне западной и центральной Палеарктики до 85° восточной долготы; в Европе заселяет низкие равнины Польши, Венгрии, Украины и южной России. В Костромской области пролегает северная окраина распространения. Ранее, как и теперь, относился к очень редким видам. Единичные встречи происходили в юго – западных (Нерехтский) районах и на юго-восточных районах области, вдоль р. Унжи в Мантуровском районе.

Биология. Небольшая птица размером со скворца. Длина тела 18-20 см. у самца большая часть головы, грудь и брюшко аспидно-серые. Спинная сторона оливково-бурая, с широкими продольными черными и светлыми полосами. Подхвостье черное, с широкими белыми полосами и пятнами. Хвост темно-бурый, с оливково-бурыми каймами. Ноги ярко зеленые. Клюв зеленый с темным кончиком. Перелетный вид, в районы гнездования прилет в конце апреля-начале мая, отлетает в сентябре. Гнездится отдельными парами, иногда образуя небольшие поселения на каждом водоеме. Чашеобразное гнездо помещается в зарослях густой растительности, на сломах стеблей рогоза, в редком кустарнике. В кладке 6–9 яиц желтовато-серого цвета с рыжими пятнами. Птенцы вылупляются в июне асинхронно. Через неделю они сами добывают себе пищу, и вскоре выводки распадаются. К 45–50 дням жизни птенцы начинают летать.

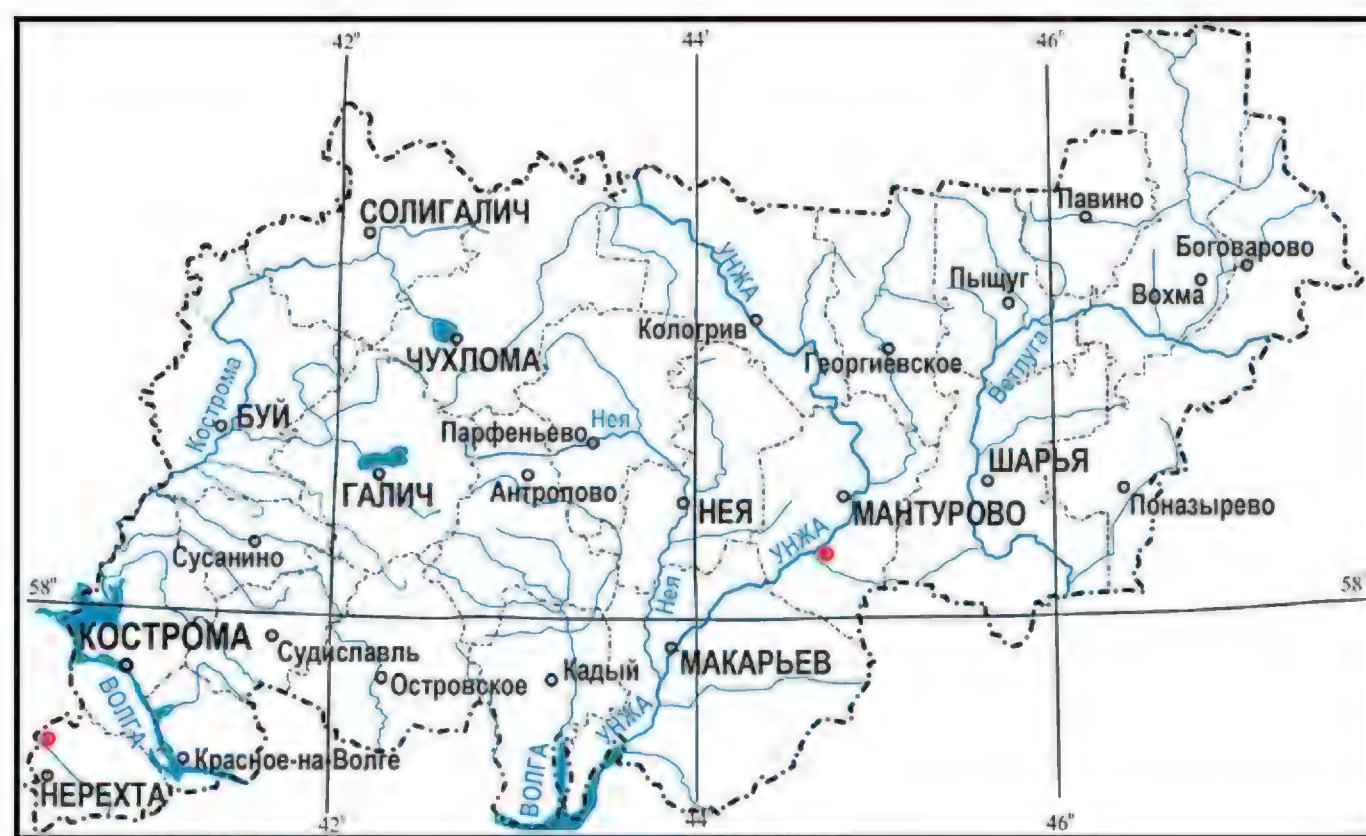
Экология. Заселяет береговую зону мелководий водохранилища, других мелководных водоемов, озера, пруды, старицы с илистыми берегами, зарастающими густой околководной растительностью.

Лимитирующие факторы. Естественно низкая численность на окраине ареала. Разрушение и преобразование местообитаний у водоемов, выжигание околководной растительности и ее истребление, мелиорация прибрежной зоны.

Меры охраны. Необходимо сохранение прибрежных экосистем у озер, низинных болот, водохранилища.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Иванов, Штегман, 1964; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев



Малый зуёк *Charadrius dubius*
 Ржанки Charadriidae
 Ржанкообразные Charadriiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Малый зуюк гнездится от Атлантических берегов Евразии на западе до Японии, Тайваня и Филиппинских островов на востоке. На север он распространен до Белого моря и Мезени, до реки Елогуй и до устья реки Вилюй – в Сибири. На юге область гнездования охватывает самые северные части Африки (севернее Сахары), восточное идет до Новой Гвинеи и архипелага Бисмарка. Зимует малый зуюк в тропической Африке, Юго-Восточной Азии и на островах Индонезии. На территории Костромской области вид отмечен в Костромском, Островском, Кадыйском, Макарьевском, Нерехтском, Галичском, Чухломском, Кологривском, Красносельском районах.

Биология. Окраска верхней стороны тела буровато-серая, нижняя белая, на зобе имеется поперечная полоса чёрного цвета. Темя черноватое, на лбу широкая чёрная полоса, ограниченная сверху тонкой белой полосой и проходящая через обведённые жёлтой каймой глаза. Цвет ног — серо-красный. Все надклювье черное, вокруг глаза желтое кольцо. Ноги мясо-красного цвета. Черная полоска на лбу отделена от темени белым. В полете белой полосы на крыле не видно. Вспугнутый, прижимается к земле и бежит, как бы приседая.

Гнездо зуйка выглядит как небольшое углубление в песке, иногда с валиком из камушков. Самка откладывает 4 желтоватых с тёмными точками яйца.

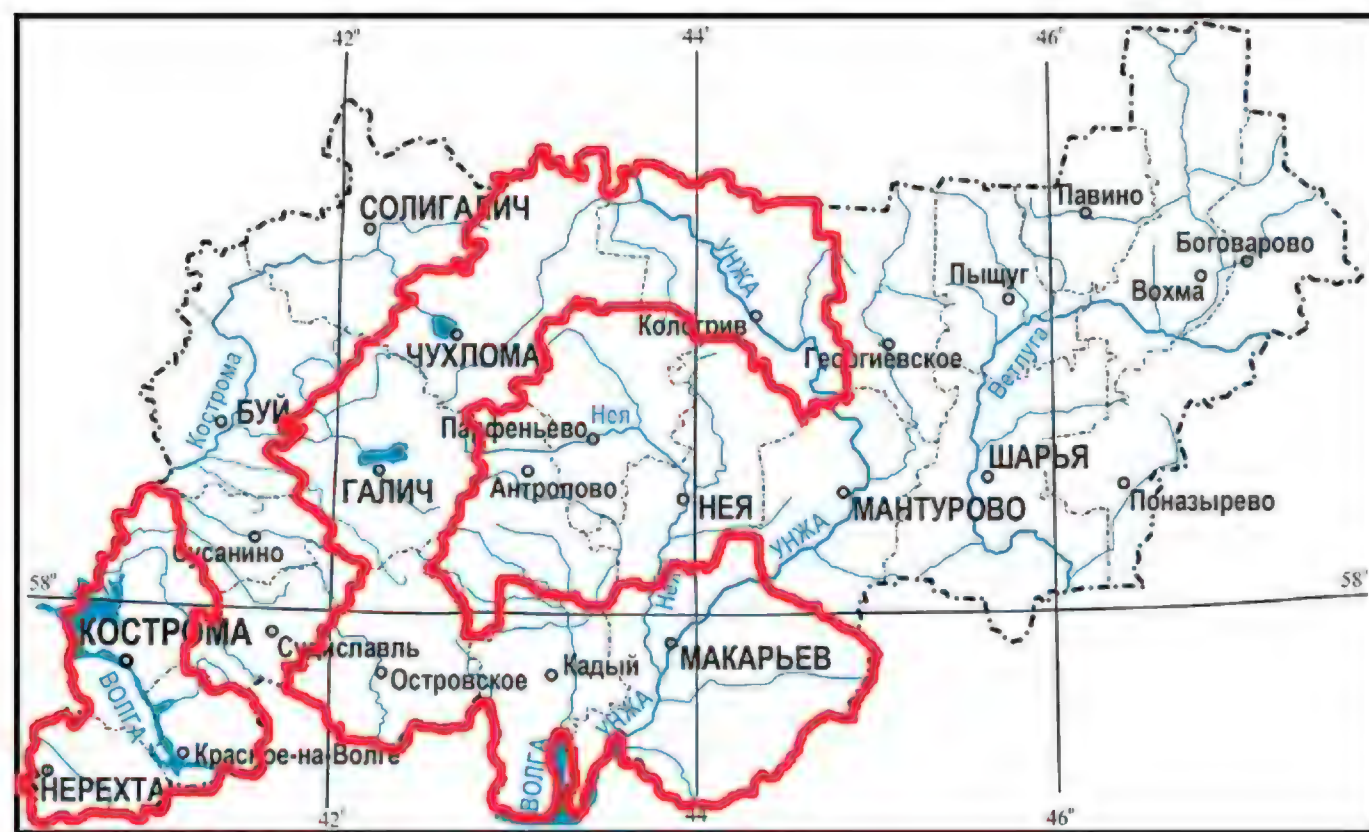
Эта птица предпочитает селиться на песчаных, реже галечниковых и иногда на иловатых отмелях рек и озер. Малый зуюк гнездится также в ямах, оставшихся после выборки гравия. Птицы нередко слегка засыпают яйца песком. Забота о потомстве у малого зуйка выражена очень хорошо. Птицы энергично отводят врага от гнезда, а если в гнезде оказалось неоплодотворенное яйцо-болтун, то они оставляют его только через несколько дней после вылупления остальных птенцов. Птенцы у малого зуйка выводятся в течение примерно 2—3 дней. Птенцы выводятся на юге в конце июня – начале июля.

Перелётная птица. Осенний пролет почти всегда идет незаметно. Птицы улетают семьями или присоединяются к стайкам других куликов. Основа питания – животные корма: жуки (в основном жужелицы), личинки хирономид и других насекомых, черви.

Экология. Малый зуюк селится на песчаных, реже галечниковых и иногда на иловатых отмелях рек и озер. Он гнездится у искусственных водоёмов, у ям, оставшихся после выборки гравия.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания. Включен во многие региональные Красные книги России.



Источники информации. Красная книга Республики Хакасия, 2004.

Составитель: А. А. Барышев

Кулик-сорока
Ржанки
Ржанкообразные

Haematopus ostralegus longipes
Charadrii
Charadriiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

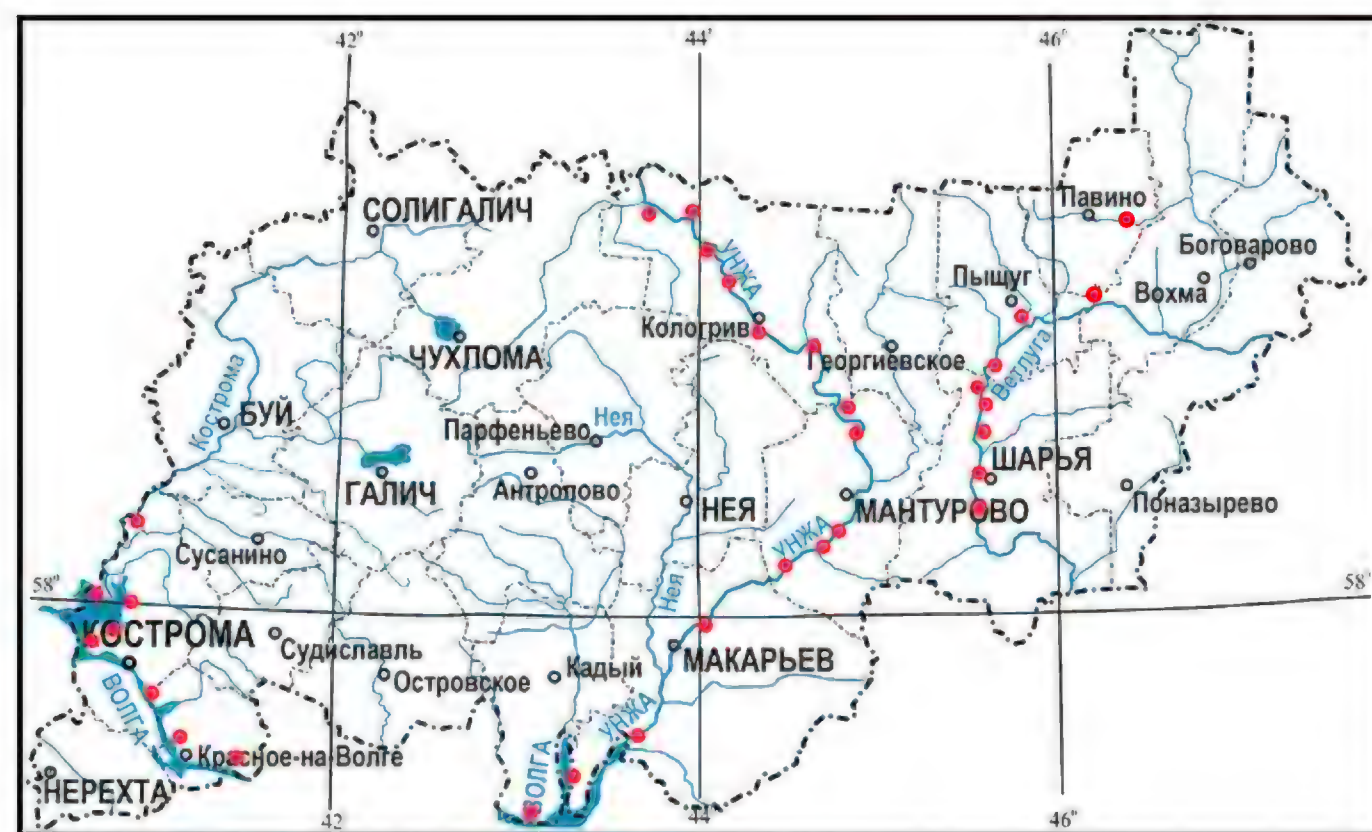
Распространение. Ареал подвида охватывает Украину, Россию до Западной и Центральной Сибири, от северных широт до Черного моря. Зимует в Восточной Африке, Аравии, в Западной Индии. В Костромской области гнездовые участки встречаются sporadически у крупных рек, берегов Горьковского водохранилища с песчаными берегами. Плотность гнездования подвида в ареале нигде не достигает больших значений. В XIX в. он был редок, в первой половине и середине XX в. обычен на гнездовье по р. Волге и на Костромских разливах Горьковского водохранилища. На востоке области выделяется район гнездования вдоль р. Унжи почти до ее верховьев. Птицы обычны здесь и на пролете, на гнездовья в среднюю и верхнюю часть реки прилетает до 70–80% куликов стайками из 2–3 и до 11 птиц. Пролетная численность весной в Мантуровском районе – 40–60 особей, на 30 км поймы Унжи гнездится от 8 до 14 пар, в Кологривском районе на 20 км вдоль реки – до 8–16 пар. Вероятно, почти все прилетающие в Мантуровском и Макарьевском районах птицы представляют одну гнездящуюся унженскую группировку. Общая численность в области теперь, вероятно, не больше 200–250 пар. Численность флуктуирует по периодам в несколько лет. Вдоль русла р. Ветлуги в Павинском, Шарьинском и Пыщугском районах в 2007 и 2008 г.г. был достаточно обычен.

Биология. Крупный кулик размером почти с ворону, с контрастным черно-белым оперением, длинным оранжево-красным клювом и розово-красными ногами. Пролет проходит, в основном, вдоль русел рек. Весной прилетает с апреля, отлетает в сентябре небольшими стайками. Размножается с возраста 47–59 месяцев. До 5–40% птиц ежегодно не размножается, но придерживается районов гнездования. Гнездится разбросанными парами, иногда образует поселения с рассредоточенными гнездами. Птицы активно охраняют гнездовые участки в радиусе 30–50 м, отгоняя не только других куликов-сорок, но и врановых птиц. В кладке 2–4 яйца.

Экология. Повсеместно заселяет побережья крупных рек, озер с песчаными и реже каменистыми пляжами. В Костромской области характерен для песчаных пляжей и кос, сырых пойменных лугов и пастбищ с редкой травой, островов р. Волги и других крупных рек (Унжи, Ветлуги, Костромы, Неи, Межи, Шачи, Покши, Нёмды) и их притоков.

Лимитирующие факторы. Исчезновение гнездовых биотопов (пляжей, островов) из-за подмыва при разливе рек, облесения берегов. Беспокойство в гнездовой период, выпас скота в пойме, браконьерство.

Меры охраны. Места обитания вдоль р. Унжи охраняются в ООПТ «Кологривская пойма». Подвид *H. o. longipes* занесен в Красную книгу РФ; в Приложе-



ние соглашения между Россией и Индией об охране перелетных птиц. Принятые меры охраны птиц и их местообитаний недостаточны. Необходимо создание заказников вдоль побережья р. Унжи, Ветлуги, Волги, разливов водохранилища, ограничение выпаса скота, снижение фактора беспокойства, в том числе ограничение рыболовства и туризма в гнездовой период.

Источники информации. Сабанеев, 1886; Шуммер, 1923; Кирпичников, 1915; Кузнецов, Макаеева, 1959; Спангенберг, 1972; Евдокимов, 1976; Иванов, 1976; Сарычев, 1990; Степанян, 1990; Баландин, 1990; Зайцев, 2002 б, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные Н.Г. Коркина и И.Г. Криницына и составителей.

Составители: В. А. Зайцев, В. Д. Евдокимов

Большой улит
 Бекасовые
 Ржанкообразные

Trinda nebularia Gunnerus
 Scolopacidae
 Charadriiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в Евразии от Скандинавии до Камчатки и Чукотки. В Московской обл. находится на южной границе ареала, проникая на территорию области с севера и востока. Через Московскую обл. идет пролет птиц северных популяций. На территории Костромской области вид встречается в Костромском, Нерехтском, Красносельском, Макарьевском, Кадыйском, Чухломском, Солигаличском, Буйском районах.

Биология. Самый крупный из палеарктических улитов. Серая птица с крупными продольными темными пестринами на перьях. Брюшная сторона птицы белая с крупными каплевидными пестринами на зобе и боках и мелкими пестринами на горле. Задняя часть спины и надхвостье белые. Клюв длинный, вершинная часть его немного загнута кверху. Ноги зеленоватые. Длина крыла 18-19,5 см, масса тела 150-200 г. Населяет верховые болота со значительной долей открытых участков, зарастающие карьеры торфоразработок и начинающие зарастать вырубки на месте сосновых боров-верещатников.

Гнезда на земле, чаще всего около какого-нибудь заметного крупного предмета (камня, пня, корня и т. д.). Моногам. В сезоне одна кладка, в кладке 4 яйца. Родители при выводках очень заметны из-за тревожного поведения. Перелетный вид.

Кормится большой улит, главным образом, водными насекомыми и их личинками - водными клопами, жуками, личинками двукрылых, стрекоз. Это единственный из наших куликов (кроме кулика-сороки), который иногда ловит рыбу. Кормясь на воде, большой улит делает иногда быстрые вибрирующие движения лапками по грунту, взмучивает воду и затем ловит поднявшихся вверх беспозвоночных.

Экология. Большой улит - осторожная птица, встречается чаще в одиночку или маленькими группами. Садится на деревья, по крайней мере в гнездовое время. Голос его - громкое мелодичное «тлюи-тлюи», иногда «крю-крю-крю».

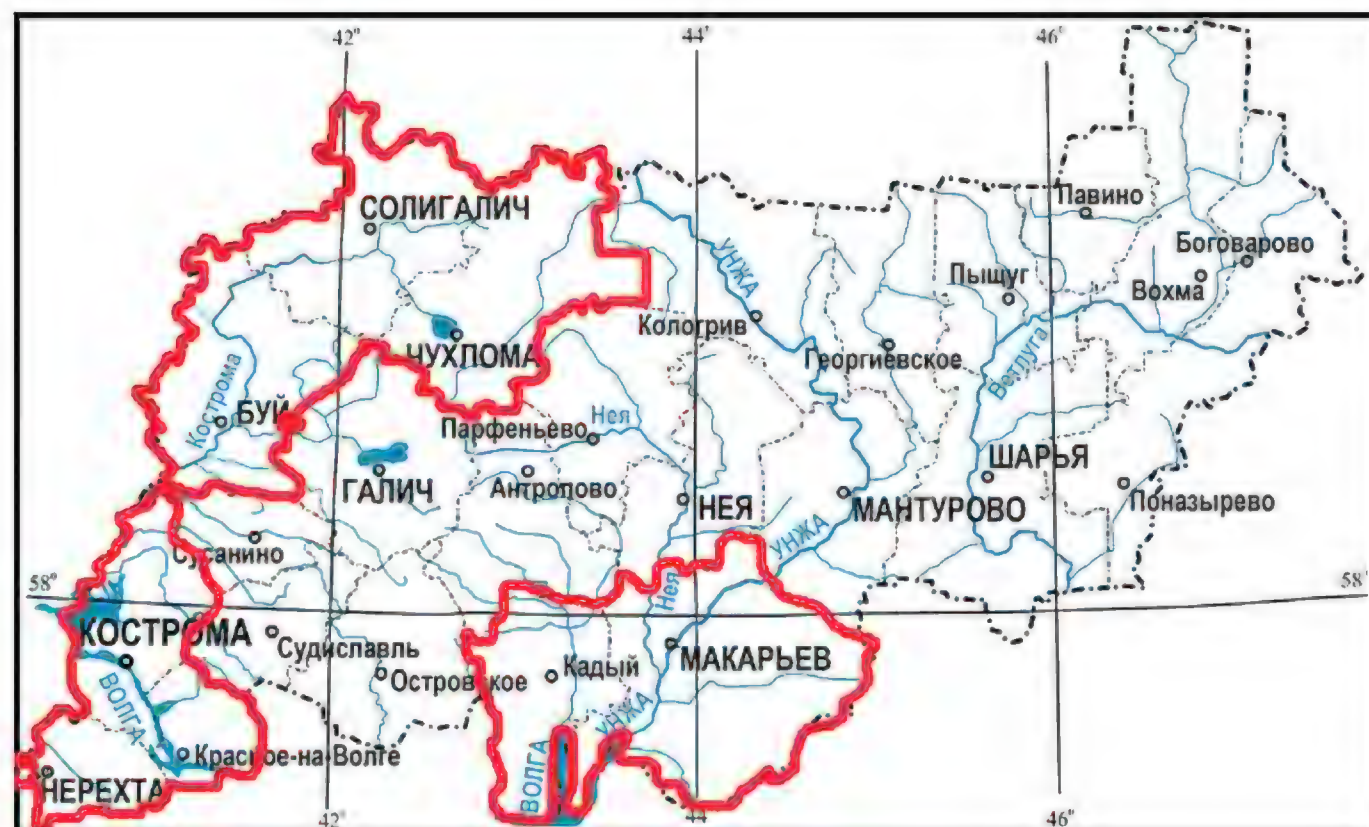
В настоящее время, по-видимому, гнездится не ежегодно. Численность гнездовой популяции, возможно, имеет тенденцию к слабому росту. На пролете вид достаточно обычен.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания. Включен во многие региональные Красные книги России.

Источники информации. Поляков, 1924; Птушенко, Иноземцев, 1968; Бутьев, 1973; Зубакин, Мищенко и др., 1986; Гарушянц и др., 1990; Степанян, 1990; Коновалова и др., 1999; Свиридова и др., 1999; Lorenz, 1892; Cramp, Simmons, 1983.

Составитель: А. А. Барышев



Травник **Tringa totanus Linnaeus**
Бекасовые **Scolopacidae**
Ржанкообразные **Charadriiformes**

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в Западной Европе и Центральной Азии, на юг до Гималаев, к северу до Скандинавии и Кольского полуострова, Вологды, Перми, Новосибирска, южного Забайкалья и далее на восток до низовий Амура. Пребывание травника известно в Костромском и Мантуровском районах области. Об исключительно низкой численности и спорадичности пребывания вида говорит то, что почти за вековой период наблюдений в пределах региона зафиксированы лишь отдельные встречи этих птиц. В фаунистическом списке с 1914 по 1922 годы А. Шуммера травник не значился и только весной 1925 г. им отмечена пара птиц около с. Шунги в 10 верстах западнее г. Кострома. С 1969 по 1985 гг. на Костромском разливе в прибрежных лугах близ охотбазы «Жарки» гнёзда их находили трижды: в 1973, 1978 и 1984 гг. В мае 2002 г. травники встречались на КОТР «Кологривская пойма» и на лугах в пойме рек Унжи Мантуровского района.

Биология. Кулик средних размеров с массой тела 105-150 г. Верх тела буровато-серый с чёрными пестринами, низ белый с пестринами, надхвостье белое. На крыле широкая белая полоса, хорошо заметная в полёте. Клюв относительно короткий, у основания красный. Ноги длинные, красные.

Перелётная птица. Гнездо устраивает обычно на кочке. В полной кладке 4 бледно-охристых с чёрно-бурыми пятнами яиц. В гнездовое время травники ведут себя очень беспокойно, вылетают навстречу человеку и долго летают над ним с криком. Питаются различными водными насекомыми, дождевыми червями и слизнями.

Экология. Типичные и характерные места обитания: прибрежные мокрые луга и травянистые болота, перемежающиеся с порослями кустарников.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний. Фактор беспокойства в гнездовой период. Браконьерство.

Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: выявление территорий пригодных для гнездования, организация заказников, зон покоя и месячников тишины, запрет на выгон скота в репродукционный период и распашку пойменных земель.

Источники информации. Шуммер, 1923; Шуммер, 1926; Дементьев и др., 1951; Гладков, Дементьев и др., 1964; Иванов, 1976; Евдокимов, 1976; Бёме, Кузнецов, 1983; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Белокрылая крачка
 Крачковые
 Ржанкообразные

Chlidonias leucoptera Temminck
 Sternidae
 Charadriiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается на юго-востоке Европы, в Передняя Азии, Западной Сибири, северной части Казахстана, МНР, в Забайкалье, Приморье и Китае.

Ареал вида едва достигает южных границ Костромской области. Белокрылая крачка отмечена на гнездовании на озёрах Костромского района и единично на пролёте на р. Унже. Вплоть до последней четверти XX столетия белокрылая крачка не фигурировала в фаунистических списках птиц Костромской области. Единственное место её гнездования было отмечено позднее на озёрах Омутское и Ситное, расположенных в Костромской низменности близ с. Шунги Костромского района. Популяция немногочисленна. Отдельные встречи в разные годы весенне-летнего времени наблюдали в русловой части реки Волги, на Костромском разливе и на р. Глушице, левом притоке р. Костромы, т.е. по соседству с местом гнездования. В мае 2000 года одну особь, в группе озёрных чаек, видели на пролёте по р. Унже. Очень редкий вид, проявляющий в последние годы тенденцию к дальнейшему сокращению численности.

Биология. Внешне белокрылая чайка похожа на чёрную, но размерами чуть крупнее. От последней в брачном наряде отличается светло-серыми крыльями, белым хвостом и красным цветом клюва и лап. Летает быстро, а заметив добычу, останавливается, трепещет крыльями на одном месте и бросается в воду. По земле ходит плохо. Голос можно передать как «керр...». Перелётный вид. В районы гнездования прилетает во второй половине мая. На Костромском разливе одна из встреч зарегистрирована 16.05.1978. Гнездится колониями, реже отдельными парами на сплавинах из прошлогодних стеблей водных растений, или на кочках посреди болот. В полной кладке 3 охристо-бурых с глубокими и поверхностными тёмными пестринами яиц. Насиживают кладку оба партнёра. Биология размножения птиц до настоящего времени изучена недостаточно. Питаются белокрылые крачки преимущественно водными и наземными насекомыми, в том числе жуками, кузнечиками, стрекозами, мухами. Изредка отлавливают мелкую рыбу, лягушат и головастиков, пауков и червей. Отлёт на юг заканчивается рано – в конце июля.

Экология. Места обитания: озёра, старицы, речные затоны, болотистые луга, поросшие водной и прибрежной растительностью.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и сырых лугов с последующей распашкой этих земель, выпас скота в местах концентрации птиц в период размножения.



Меры охраны. Меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: учёт колоний и численности гнездящихся пар в них, а также отдельных встреч белокрылой крачки в пределах области. Организация зон покоя на период гнездования птиц. Вид включён в Красные книги Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кузнецов, 1982; Дементьев, 1951; Михеев, Курочкин, 1986; Миронов и др., 1998; Зайцев. 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Малая чайка
Чайковые
Ржанкообразные

Larus minutus Pallas
Laridae
Charadriiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Обитает от Британских островов на западе до побережья Охотского моря на востоке., встречаясь в умеренных широтах Европы, Казахстана, Западной Сибири и в Прибайкалье, в восточных районах МНР, Канаде.

Территория Костромской области располагается в северной части гнездового ареала вида. Малая чайка встречается на Горьковском водохранилище и прилегающим к нему некоторым водоёмам, на Галичском озере, по рекам Унже и Ветлуге.

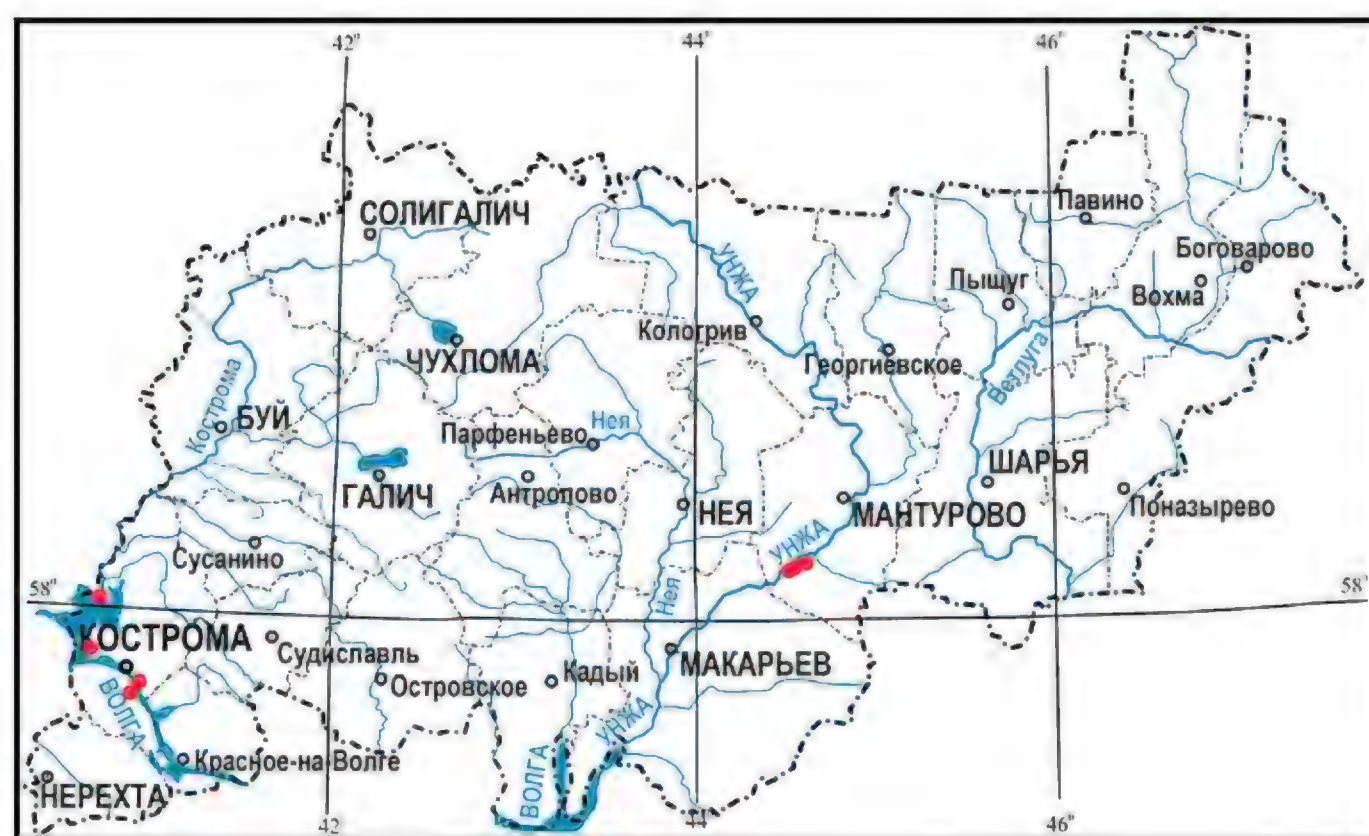
Малочисленный и неравномерно распространённый по акваториям вид. Изредка встречается на Костромском разливе, пойменных озёрах р. Костромы. На Галичском озере в репродуктивный период 1989 г. (по данным учётов Р. В. Митрофанова) из 8 учтённых колоний только в одной насчитывалось 32 гнездящиеся пары. На Чухломском озере, в те же сроки, малая чайка на гнездовании вовсе не обнаружена. Весной вдоль р. Унжи и по её старицам в Мантуровском районе пролетает малых чаек в несколько раз меньше, чем озёрных и сизых чаек.

Биология. Самая мелкая чайка, с массой тела 100-150 г. Общая окраска, как у озёрной чайки, белая. Голова и концы крыльев чёрные. Спина и плечи сизо-серые. На чёрных концах крыльев белые пятна, испод крыла черновато-серый. Клюв у взрослых птиц в брачном наряде красный, у молодых чёрный. Зимой голова белая с чёрным пятном у глаза. Полёт очень лёгкий и быстрый. Добычу хватает чаще с поверхности воды. Голос: громкое, протяжное «кааа-кааа» и короткое «кек-кек». Перелётная птица. Весной в районах гнездовья появляется с середины мая. Гнездится, как правило, в колониях других видов чайкообразных, что вероятно, обеспечивает более надёжную защиту потомства от хищников. В постройке гнезда принимают участие самец и самка. Кладку из 3, иногда 2 или 4 зеленовато-оливковых с бурыми пятнами яиц насиживают также оба партнера в течение 23 дней. Ещё через 21-24 дня птенцы поднимаются на крыло. Питаются малые чайки в основном насекомыми и их личинками, моллюсками, червяками и мелкой рыбой. Осенний отлёт начинается с августа.

Экология. Селится по заросшим водной растительностью крупным озёрам, старицам рек и болотам с открытыми окнами воды.

Лимитирующие факторы. Низкая численность малой чайки обусловлена близостью северной границы ареала, недостаточно благоприятными климатическими условиями, бедностью кормовой базы, беспокойством птиц на местах гнездования.

Меры охраны. Меры охраны не разработаны. Необходим учёт колоний и численности малой чайки на ме-



стах гнездования, организация зон покоя и контроль за их состоянием. Включён в Красную книгу Нижегородской области.

Источников информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Дементьев, 1951; Сапоженков, 1973; Кузнецов, 1982; Бёме, Кузнецов, 1983; Михеев, Курочкин, 1986; Миронов, 1998; Комлев, 1999; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Малая крачка
 Крачковые
 Ржанкообразные

Sterna albifrons Pallas
 Sternidae
 Charadriiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается в Средней и Южной Европе, Северной Америке, Центральной и Южной Азии, Австралии, Полинезии, в Средней полосе Европейской России, на юго-западе Сибири до Барнаула, Зайсана, в Средней Азии. Костромская область расположена в северной части гнездового ареала вида. В разные годы и разными авторами малую крачку отмечали в русловой части р. Волги, на Костромском разливе, на р. Унже. До середины XX века малая крачка считалась обычным для водоёмов Костромской области видом. Отдельными парами и небольшими колониями гнездилась на песках р. Волги и по её притокам, хотя и реже речной крачки. Позднее численность птиц стала заметно сокращаться и эта тенденция прослеживается до последнего времени. Сейчас малая крачка – редкий вид в наших краях. Сначала 1978 по 1999-е гг. (по сообщениям Е.С.Преображенской) встречалась парами на р. Унже между д. Леонтьево и с. Угоры и, вероятно, гнездилась. Но на самых крупных озёрах области Галичском и Чухломском во время учётов в 1989 г. малая крачка не была обнаружена.

Биология. Самый мелкий представитель семейства крачковых с массой тела 40-50 г. Общая окраска оперения малой крачки как у речной, отличается от последней белым лбом и жёлтым клювом. Полёт птиц лёгкий и быстрый. Высматривает добычу в полёте, с разлёта ныряет в воду. Голос: резкий крик вроде «кик-кик» или «тер-тер-тер». Перелётный вид. Весной в районах гнездования появляется в конце апреля-мае. Гнездится группами или отдельными парами в колониях речных крачек на песчаных и галечных отмелях. Гнездо представляет собой ямку без всякой подстилки. Кладка состоит из 3, или 4-х охристых, с чёрными пестринами яиц. Насиживают их оба партнёра в течение 20-22 дней. Вскоре после вылупления птенцы покидают гнездо и держатся поблизости от гнездовых колоний. В возрасте 15-17 дней птенцы уже понимаются на крыло. Питаются малые крачки преимущественно мелкой рыбой, реже водными и наземными насекомыми и их личинками, а также моллюсками. Осенний пролёт заканчивается в сентябре.

Экология. Места обитания: крупные реки, озёра и водохранилища. Гнездится на песчаных косах, отмелях и островах.

Лимитирующие факторы. Гибель кладок при несвоевременном подъёме воды. Высокая смертность птенцов во время затяжных дождей, холодной, ветреной погоды. Беспокойство птиц на местах размещения колоний.

Меры охраны. Меры охраны не разработаны. Необходимы учёт численности гнездовой и контроль за состоянием колоний, создание зон покоя на период



гнездования малой крачки. Включён в Красную книгу РФ, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Дементьев, 1915; Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Гладков и др., 1964; Сапоженков, 1973; Будниченко, 1974; Михеев, Курочкин, 1986; Крылов, 1987; Митрофанов, 1989; Миرون, 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Белая куропатка
Тетеревиные
Курообразные

Lagopus lagopus Linnaeus
Tetraonidae
Galliformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространение кругополярное. Населяет тундры Старого и Нового Света, откуда проникает в лесную зону, лесостепь и горы к югу до Северного Казахстана и северных районов МНР. На территории Костромской области распространена повсеместно, но неравномерно, главным образом, в долинах крупных рек, приуроченным к моховым болотам. Южная граница ареала проходит по Верхней Волге.

Биология. Средней величины птица, с массой тела 600-800 г. Летом окраска оперения рыжевато-коричневая с поперечным струйчатым рисунком. Крылья и брюхо белые. Зимой всё оперение чисто белое, хвост чёрный, центральные рулевые белые. Лапы густо оперены. Весной самец белый с каштаново-рыжей головой и красными бровями. Полёт птиц прямой и быстрый. Брачный крик напоминает лай собаки. Оседлый вид, но в осеннее-зимнее время совершает значительные кочёвки, особенно при неурожае кормов. Белая куропатка – моногамная птица. Формирование пар весной начинается с первых проталин. Токовые полёты самцов сопровождаются брачными криками, слышными на расстояние 1-1,5 км. Гнездо куропатки располагается на сухом месте под прикрытием редких кустиков ивы или карликовых берёз. Ежедневно самка откладывает по 1 яйцу, а всего их бывает от 5 до 20, чаще 8-12. Окраска яиц бледно-желтоватая с коричневатыми и буроватыми крапинками и пятнами. К насиживанию самка приступает после окончания всей кладки. Самец охраняет гнездовой участок. Продолжительность насиживания 18-20 дней. Сразу после появления птенцов родители уводят их в более закрытые места и совместно заботятся о безопасности. К двум месяцам птенцы достигают размеров взрослых птиц. Половозрелыми становятся на втором году жизни. Самцы линяют 4, а самки 3 раза в году. Основа рациона – растительные корма – почки, серёжки, ягоды, зелёные листья, молодые побеги и семена. Осенью и зимой птицы держатся стаями.

Экология. Типичные и характерные места обитания: верховые сфагновые болота, долины крупных рек, поросшие кустарниками и березняками.

Лимитирующие факторы. Сдвиг южной границы ареала к северу в результате общего потепления климата. Осушение болот и разработка торфяников – мест гнездования и кормёжки. Гибель кладок при возврате весенних холодов. Браконьерство.

Меры охраны. Включён в Красную книгу РФ.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923, 1926; Пузанов и др., 1942; Горохов и др., 1951; Сапоженков, 1973; Масников, Матвеев, 1973; Шашков, 1974; Бёме, Кузнецов, 1983; Михеев и



др., 1986; Зубакин, 1988; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002, 2006; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Филин **Bubo bubo (Linnaeus)**
Совиные **Strigidae**
Совообразные **Strigiformes**

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается в Европе и Северной Азии на севере до границы леса на восток до Якутии, Сахалина, Японии, на юге до Северной Африки, Аравии, Южного Китая. В разные годы филина отмечали в ряде районов Костромской области: Костромском, Шарьинском, Кологривском, Мантуровском, Макарьевском, Нейском, Павинском, Вохомском.

Биология. Самая крупная из наших сов, имеющая массу тела до 3 кг и размах крыльев до 180 см. Оседлый, отчасти кочующий вид. Брачные полёты и «уханье» филина можно видеть и слышать уже в марте. В конце апреля самка вытаптывает на земле небольшую ямку и откладывает в неё 2-4 крупных белых яйца с интервалом от 2 и более дней. Насиживание начинается с первого яйца и продолжается в течение 35 дней. Поэтому каждый последующий птенец появляется только через несколько дней. Самец участия в насиживании не принимает, он лишь носит корм и охраняет гнездо. Случается, что при нехватке кормов старшие птенцы поедают младших. После месячного пребывания в гнезде птенцы уходят из него, но держатся поблизости. В двухмесячном возрасте начинают перепархивать и перебираться на ветви деревьев. Ещё через месяц семьи распадаются и молодые начинают сами добывать себе пропитание. Кормовая база филина разнообразна. Охотится он, главным образом, за мышами, полёвками, землеройками, мелкими птицами и земноводными. Использует крупных насекомых — майских жуков, навозников, усачей. Зайцы, белки, терева, глухари, рябчики составляют лишь небольшую часть его пищевого рациона.

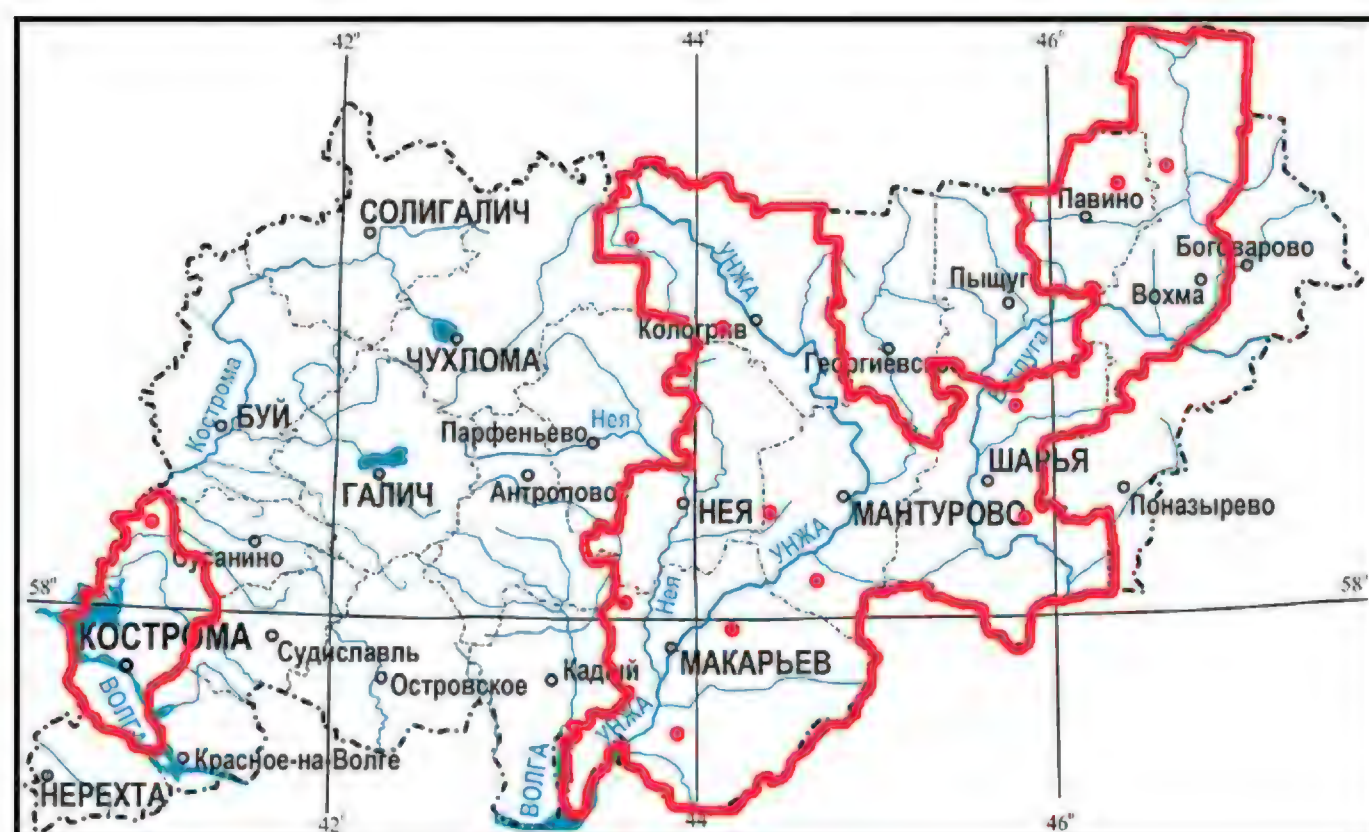
Экология. Селится в глухих лесах вблизи оврагов, речек и ручьёв. Близости человека избегает.

Лимитирующие факторы. Сведение коренных таёжных лесов, обеднение кормовой базы и особенно в зимнее время, возрастает фактор беспокойства и прямое преследование со стороны человека.

Меры охраны. Включён в Красную книгу РФ.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Леман, 1920; Шуммер, 1923; Дементьев, 1951; Сапоженков, 1971; Будниченко, 1974; Евдокимов, 1976; Пукинский, 1977; Формозов, 1981; Ильичёв, 1986; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002, 2006; данные Н.Г. Коркина, А.И. Аристова и И.Г.Криницына.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Воробьиный сыч
Совиные
Совообразные

Glaucidium passerinum (L.)
Strigidae
Strigiformes

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

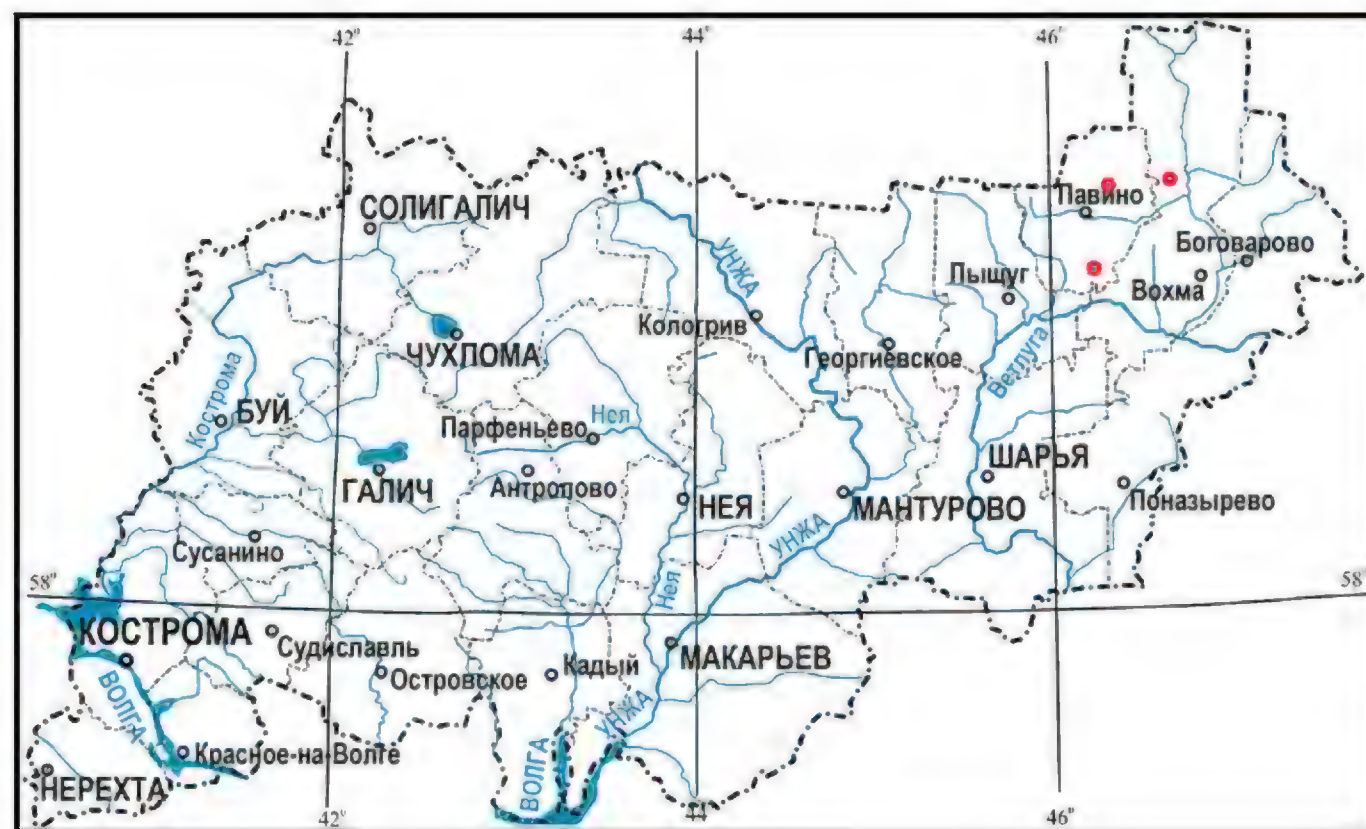
Распространение. Воробьиный сыч населяет полосу хвойных лесов Европы и Северной Азии. В Европейской России его ареал доходит до северной границы леса на Кольском полуострове, Архангельска, в Сибири примерно до севера Байкала и восточнее до Сахалина. К югу он распространен до Карпат, Смоленской, Рязанской областей, Бугуруслана, Тюмени, Алтая, Саян, Забайкалья, бассейна Уссури. На территории Костромской области редок, отмечен в Павинском и Вохомском районах.

Биология. Очень маленькая сова (размером со скворца). Максимальная масса тела самца 60 г, самки - 75 г. Общая окраска спинной стороны бурая с сероватым оттенком, с беловатыми округлыми пестринами и с поперечным рисунком на маховых и рулевых перьях. Брюшная сторона светлая, почти белая, с бурым продольным рисунком, по бокам зоба и груди бурые пестрины, с белыми отметинами. По бокам глаз и под ними слабо выраженный лицевой диск с концентрическими темными кругами. Глаза сравнительно небольшие, радужина желтая, клюв желтый, когти темно-бурые. Голос - монотонный повторяющийся свист.

Оседлая птица, в негнездовое время совершающая незначительные перемещения. Гнездится в конце апреля - мае, обычно в дуплах, иногда в искусственных гнездовьях. В полной кладке 4-7 белых, эллипсовидной формы яиц. Кладку насиживает самка очень плотно в течение 28-29 суток. Самец ее кормит. Птенцы вылупляются покрытые светлым, почти белым пухом. Оперившись, они становятся темно-бурыми. В гнездовом дупле птенцы пребывают около месяца. Несмотря на то, что сычата вылупляются в разные сроки, гнездо они покидают почти одновременно, умея уже довольно хорошо летать. С этого момента голодные слетки напоминают родителям о себе протяжным свистом.

Основу летнего питания воробьиного сыча составляют мышевидные грызуны. В годы депрессии численности мышей и полевых охотятся за землеройками и мелкими воробьиными птицами, преимущественно за птенцами дуплогнездников. Осенью воробьиные сычи делают запасы пищи в дуплах, отдавая предпочтение полевкам. Эти запасы служат дополнительным кормом зимой. Помимо дупел-кладовых, на охотничьем участке находятся еще и специальные дупла-столовые и дупла, используемые для отдыха. В отличие от многих сов, сычи, как правило, не заглатывают добычу целиком. Птиц они тщательно ощипывают, а у грызунов стараются выесть мясо, предпочитая переднюю часть тела.

Экология. Селится в полосе хвойных лесов Европы и Северной Азии, в высокоствольных хвойных и смешанных лесах с обилием дуплистых деревьев.



Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Специальных мер охраны не требуется. В местах обитания этого вида целесообразна развеска искусственных гнездовий и ограничение численности кунных (колонка, горностая) - разорителей гнезд дуплогнездников. Включен во многие региональные Красные книги России.

Источники информации. Рузский, 1946; Гладков и др., 1964; Пукинский, 1977; Иванов, Штегман, 1978; Степанян, 1990; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: А. А. Барышев

Длиннохвостая неясыть

Совиные

Совообразные

Strix uralensis Pallas

Strigidae

Strigiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

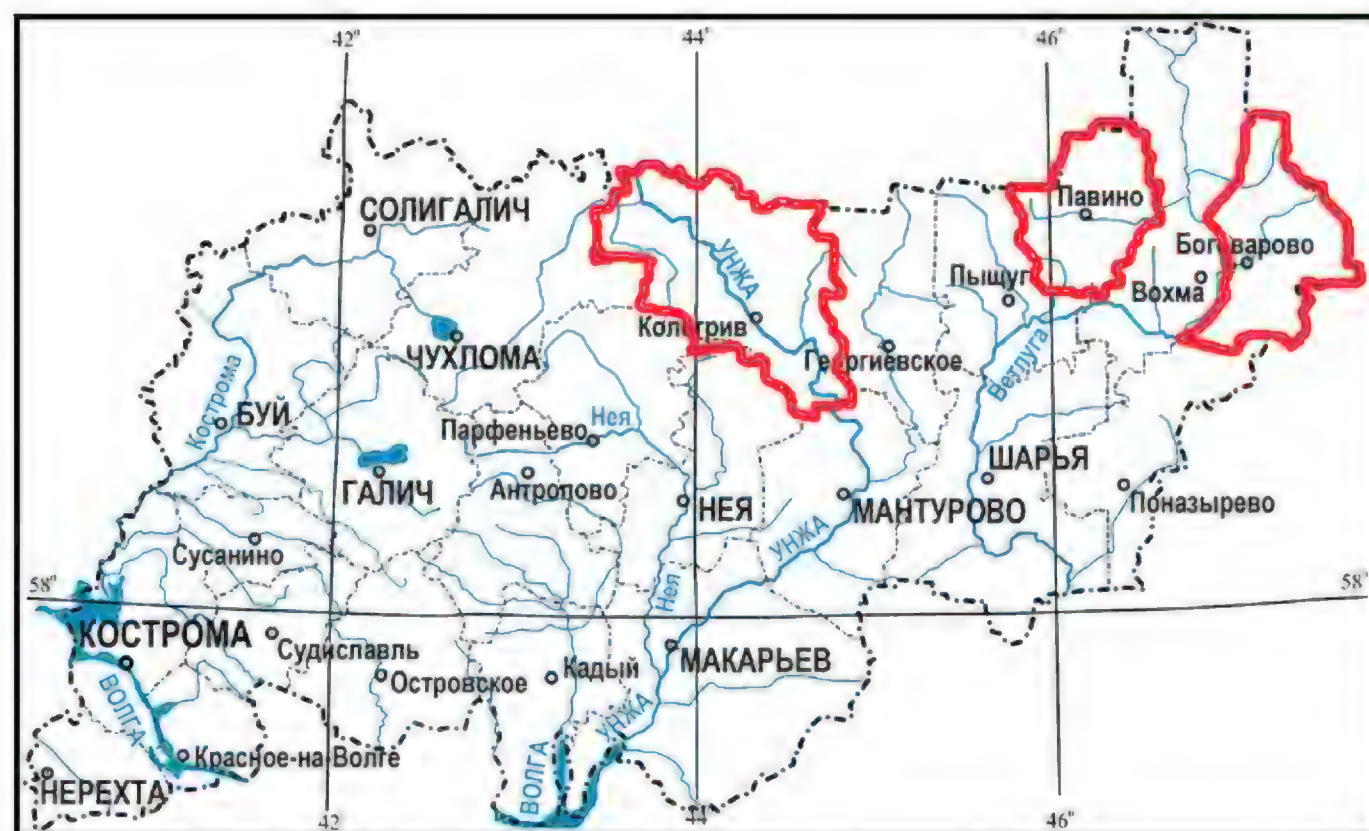
Распространение. Таежная птица, распространенная в хвойных лесах, как на равнинах, так и в горах (на юге). Гнездовая область ее тянется в Западной Европе от Скандинавии и Финляндии до Альп, Чехословакии и Балкан; в Азии гнездится в Северной Монголии, Китае, Корее и Японии. В России — от Лапландии на западе до Якутии и Приморья, включая Сахалин — на востоке; в Сибири — до Алтая, Саян, Забайкалья, Приморья; в Европейской России — до средней Волги и Южного Урала. Распределение и численность вида на территории области слабо изучены отмечена в Кологривском, Павинском и Октябрьском районах.

Биология. Крупная сова с длинным полосатым хвостом и рыхлым пушистым оперением. Общая окраска спинной стороны беловато-охристая с бурым продольным рисунком и слабыми поперечными отметинами на больших перьях. Маховые и рулевые перья буровато-охристые с темно-бурым поперечным рисунком. Брюшная сторона беловато-охристая или чисто белая с четкими бурыми продольными пятнами. Лицевой диск светлый, окаймленный мелкими пестрыми перышками. «Ушей» нет. Пальцы оперены до когтей. Радужина темно-бурая, клюв желтый, когти черные. В отличие от других неясытей длиннохвостая в полете держится не совсем горизонтально несколько опустив заднюю часть тела. Гнездящаяся, кочующая и зимующая птица.

Гнездится на деревьях в старых гнездах хищных птиц, в нишах-полудуплах прогнивших пней, иногда прямо на земле под прикрытием вывороченного пня или низко свисающих еловых лап. Кладка в апреле, состоит из 2-4 белых яиц. К насиживанию самка приступает после откладки первого яйца и сидит очень плотно. В это время она не охотится, и ее кормит самец. Насиживание продолжается чаще 28 суток, птенцы вылупляются с интервалом через ночь. Совята остаются в гнезде в течение месяца. Птенцовая смертность очень велика, и в летном выводке редко бывает свыше двух молодых птиц. Характерной чертой поведения взрослых птиц, особенно самок, возле выводка являются активность и смелость при защите птенцов.

Основным кормом длиннохвостой неясыти служат мышевидные грызуны. Иногда она ловит землероек, лягушек, насекомых, а также слетков воробьиных птиц. Она в состоянии осилить белку, рябчика, белую куропатку и тетерева.

Экология. Обитает преимущественно в высокоствольных смешанных лесах со значительной примесью хвойных пород, часто переувлажненных. Селится по окраинам лесных массивов, поблизости от больших полей, обширных вырубок и гарей, в разреженных лесах. В зимний период кочует до степной зоны.



Лимитирующие факторы. Благополучие длиннохвостой неясыти во многом зависит от обилия основного корма - мышевидных грызунов.

Меры охраны. Проводить среди населения разъяснительную работу о необходимости охраны вида.

Источники информации. Гладков и др., 1964; Пукинский, 1977; Гынгазов, Миловидов, 1977; Вартапетов и др., 1987; Степанян, 1990; Якименко, 1997; данные В.М. Чернышова.

Составитель: А. А. Барышев

Ястребиная сова

Совиные

Совообразные

Surnia ulula L.
Strigidae
Strigiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ястребиная сова особенно характерна для пояса тайги Северной Америки, Европы и Азии. На севере ее ареал доходит до границы леса, на юге до средней части Скандинавии, центральных частей Европейской России, южной окраины тайги в Сибири — Тюмени и Алтая. Ястребиная сова встречается также на Тарбагатае, в Тянь-Шане, Северной Монголии, Маньчжурии, в Приморье и на Сахалине. На территории Костромской области численность повсеместно низкая.

Биология. Ястребиная сова имеет средние размеры, небольшую круглую голову, неполный лицевой диск, относительно маленькие глаза, длинные острые крылья, длинный резко ступенчатый хвост, густооперенные цевки и пальцы. Длина тела ястребиной совы 35—40 см, при размахе крыльев 70—80 см, длина крыла 22—25 см, масса тела 250—370 г. Самки крупнее, чем самцы. Общая окраска взрослых самцов и самок на спинной стороне шоколадно-бурая с белыми крапинами, особенно развитыми на темени, шее и плечевых перьях; маховые и рулевые перья темно-бурые с беловатым поперечным рисунком; брюшная сторона белая с правильными поперечными черновато-бурыми полосками. Радужина желтая; клюв желтовато-бурый; когти черные.

Обычная птица, но численность ее колеблется по годам, в основном в зависимости от численности мышевидных грызунов. Гнездится, главным образом, на деревьях с обломанными вершинами, иногда в дуплах (осины) или в старых гнездах птиц. Откладывание яиц происходит обычно в апреле. Кладка чаще всего состоит из 3—4 белых яиц, но в «мышинные» годы значительно больше — из 7, 9, даже 10, очень редко из 13 яиц. Насиживает самка, начиная с откладки первого яйца, иногда при некотором участии самца. Продолжительность насиживания, вероятно, около 4 недель. Птенцы-подлетки встречаются обычно во второй половине июня, вполне выросшие летные молодые — в разные числа июля. Пищу ястребиной совы составляют в первую очередь грызуны (лемминги и полевки). Нападает сова и на птиц — на белых куропаток и на разных воробьиных. Ястребиная сова — дневная птица, она охотится в светлое время дня, в особенности рано утром или под вечер.

Экология. Оседлая птица, связанная в распространении с древесной растительностью, главным образом, хвойной. Впрочем, временами ястребиная сова совершает нерегулярные кочевки, появляясь тогда к югу от гнездовой области; более правильные кочевки наблюдаются у сибирских сов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.



Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания. Включен во многие региональные Красные книги России.

Источники информации. Фолитарек, Дементьев, 1938; ; Сушкин, 1938 Дулькейт, 1960; Равкин, 1973; Кучин, 1976, 1991; Митрофанов, 1995.

Составитель: А. А. Барышев

Бородатая неясыть
Совиные
Совообразные

Strix nebulosa Forster
Strigidae
Strigiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

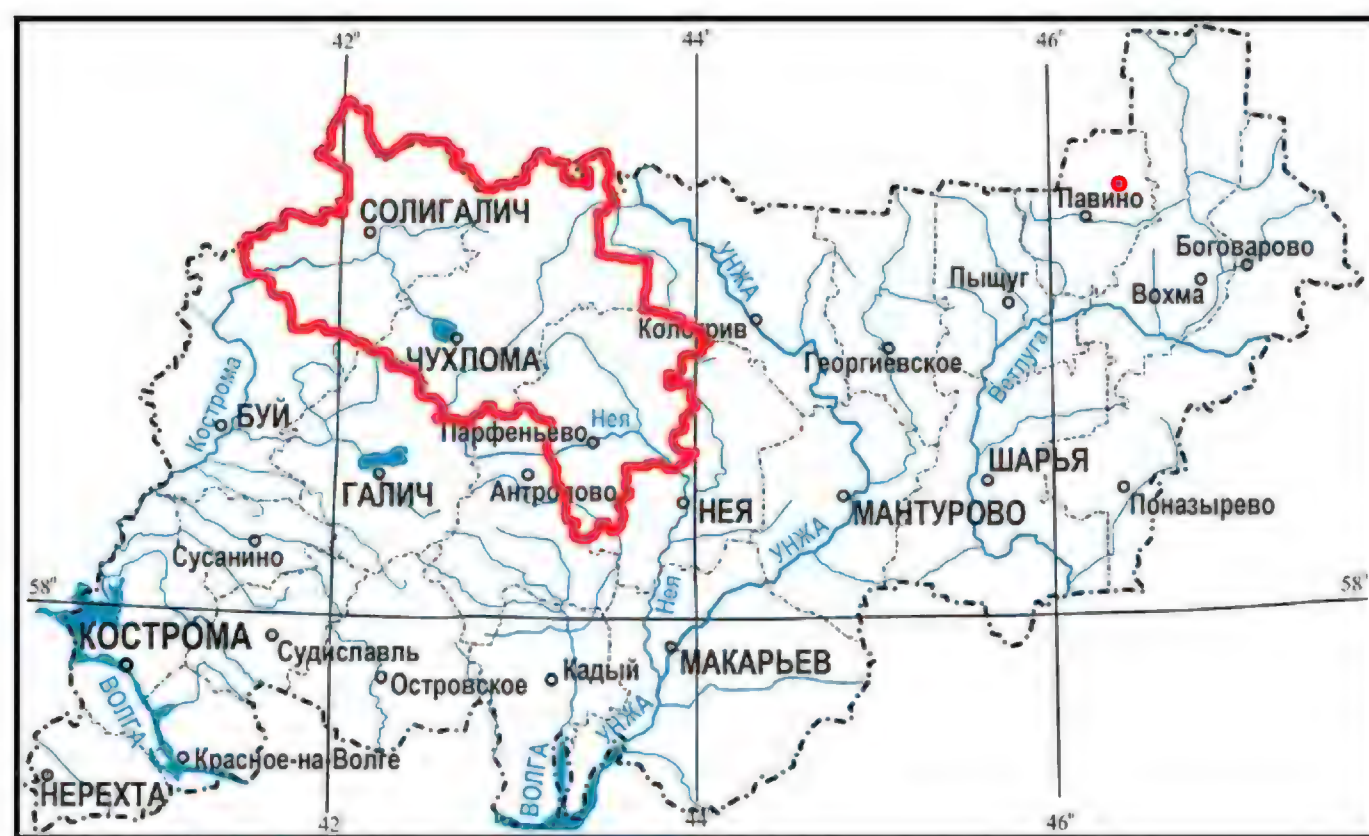
Распространение. Птица северных хвойных лесов восточного и западного полушарий. В Северной Америке распространена от средних частей Аляски, Маккензи, Квебека, на юг до севера Британской Колумбии, провинций Альберта и Манитоба, Онтарио, гор Сьерра-Невада, штата Айдахо, запада штата Монтана и Калифорнии, в Европе — на севере Скандинавии. В бывшем СССР распространена от северной окраины тайги, на юг до Литвы, Белоруссии, Ярославской и Костромской области, на Среднем Урале; в Сибири на юг до Тюмени, Тары, Алтая, Забайкалья, Приамурья, Сахалина. В Азии встречается в горах северных частей Монголии. На территории Костромской области отмечена в Павинском, Чухломском, Парфеньевском и Солигаличском районах.

Биология. Очень крупная дымчато-серая сова. Размах ее крыльев около полутора метров. Название она получила за темную окраску клина перьев под клювом - «бороду». Общая окраска спинной стороны серовато-бурая с густым продольным и поперечным рисунком. Брюшная сторона беловатая с крупными размытыми продольными пятнами, перья на боках с поперечными пестринами. Маховые-темно-бурые с охристым поперечным рисунком. Рулевые темно-бурые с неправильным светлым поперечным рисунком. Лицевой диск сероватый с черными концентрическими полосками и черными пятнами у глаз. Глаза небольшие с ярко-желтой радужиной, клюв желтый, когти серовато-бурые. Масса самцов 600-1100 г, самок — 700 — 1900 г.

Гнездящаяся, оседлая и нерегулярно кочующая птица. Яйца откладывают в апреле, в старых гнездах хищных птиц. Чаще всего используются старые гнездовые сооружения канюка, осоеда, иногда гнезда скопы и еще реже - тетеревятника. В кладке 3-4, реже 5 белых яиц. К насиживанию самка приступает с откладки последнего яйца. Срок инкубации - 28 суток. Самец бдительно охраняет гнездовой участок и регулярно приносит самке корм. У гнезда с птенцами родители ведут себя на редкость агрессивно. В период выкармливания птенцов самец деятелен не только в сумерках и ночью, но и днем. Примерно через месяц после вылупления птенцы покидают гнездо и постепенно удаляются от гнездового дерева.

Экология. Гнездящаяся, оседлая и нерегулярно кочующая птица. Обитает в старых хвойных лесах. Однако при этом отдается предпочтение не сплошным массивам, а участкам, граничащим с открытыми пространствами сфагновых болот, гарями и пустошами.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность людей.



Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания. Включен во многие региональные Красные книги России.

Источники информации. Сушкин, 1897; Дементьев, Гладков, 1951; Дулькейт, 1960; Равкин, 1973; Пушкинский, 1977; Кучин, 1991; Митрофанов, 1995; Шепель, Лапушкин, 1995; Рябицев, 2001; Валуев, 2001; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: А. А. Барышев

Седоголовый дятел
Дятловые
Дятлообразные

Picus canus Gmelin
Picidae
Piciformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

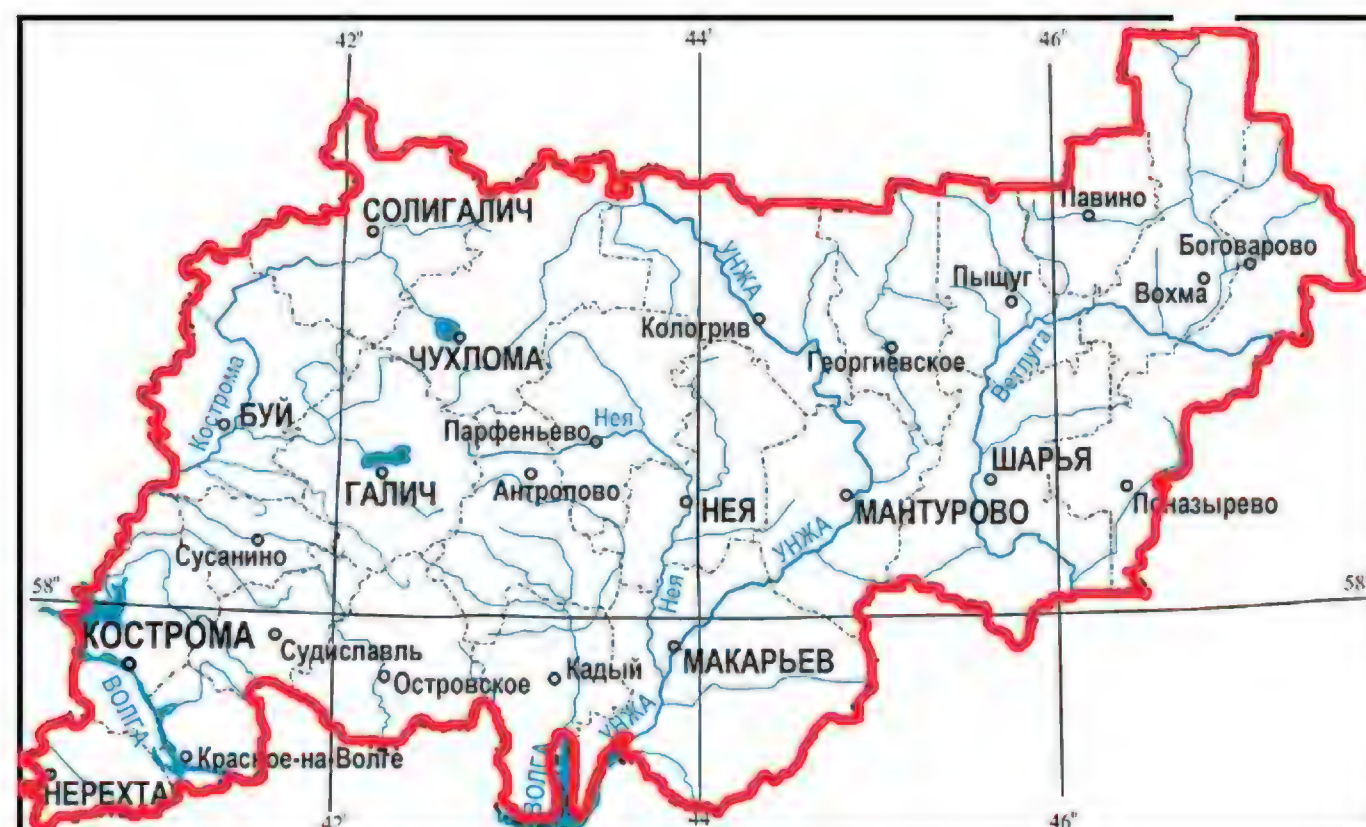
Распространение. Ареал охватывает средние широты Евразии от Атлантики до Тихого океана (о. Хоккайдо, Япония), на юг до Южного Китая и Суматры. Встречается неравномерно, с малой численностью, флуктуирующей из года в год, гнездится во всех районах Костромской области, более часто в южных. На севере области распространение дятла приурочено, прежде всего, к лесам вдоль долин рек. В 1930-х гг. был не многочислен. Период пониженной численности, когда весной и летом (1960–1970-е гг.) встречалось до 10–13 птиц на 100 км², продолжался в западных районах до 1980-х гг. К 1983–2003 г. обилие дятла в Предволжье немного увеличилось, плотность населения в 1998–2000 г. достигла 1–2 пары на 100 км². В Мантуровском, Макарьевском, Межевском и Кологривском районах в 2000–2003 гг. в спелых лесах плотность составила 3–5 особей на 100 км². С 2004 г. произошло сокращение численности. Поздней осенью отмечен в небольших деревнях (Шилово и др.), что весьма характерно для этого вида.

Биология. Размером чуть крупнее большого пестрого дятла. Основной тон окраски тускло-зеленый. Верх головы серый или зеленовато-серый, шея и брюхо сероватые без пестрин. У самцов на лбу красное пятно. По бокам головы узкие черные «усы». Дупла устраивает в деревьях с мягкой или подгнившей древесиной на высоте 2–5 м от земли. Кладку из 5–7 белых яиц насиживают оба партнёра. После выхода из гнезда выводки придерживаются гнездовых стаций, в дальнейшем расширяя район перемещений, и с августа встречаются поодиночке. Питается насекомыми, реже семенами.

Экология. Принадлежит к типично лесной орнитофауне, в пределах ареала гнездится в спелых, старовозрастных лесах. Может быть отнесен к видам-индикаторам климаксовой стадии развития леса. Однако набор местообитаний, особенно, во внегнездовой период более широк. В Костромской области гнездится в хвойных (сосновых) и смешанных лесах, нередко с широколиственными деревьями, липой и подростом из рябины или по приречным и другим ольшаникам, осинникам, чередующимся с лугами, вырубками и участками ветровала. Зимой, в основном, откочевывает южнее. Зимует уже в Некоузском и Ярославском районах Ярославской области.

Лимитирующие факторы. Обладает естественно малой численностью на севере ареала, вырубка старовозрастного леса, и другие преобразования среды обитания.

Меры охраны. Места обитания вида охраняются в государственном заповеднике «Кологривский лес» и в



заказниках. Необходимо выявление участков гнездования и исследование биологии вида, сохранение участков старовозрастного леса, охрана муравейников.

Источники информации. Воробьев, 1973; Степанян, 1975; Никифоров и др, 1989; Зайцев, 2006; Scherzinger, 1982; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные Е.С. Преображенской и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Зеленый дятел *Picus viridis* L.
 Дятловые Picidae
 Дятлообразные Piciformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространен в умеренной зоне западной Палеарктики, в западной части России. Обитает в Турции, на Кавказе, в Северной Африке. Места гнездования не достигают полярного круга, редок во всех центральных областях России. В Костромской области встречается в юго-восточных и западных районах. В середине XX в. был отмечен подъем численности, после чего глубокий спад. К началу XXI в. относился к очень редким видам, вероятно, исчез в Нерехтском районе, единично встречался в Павинском, Мантуровском и Макарьевском районах. Численность европейской популяции значительно флуктуирует, занимает локальные участки. Уменьшение обилия на 20–75% произошло с 1962–1974 во многих странах Европы, почти синхронно с депрессией в центральных областях России.

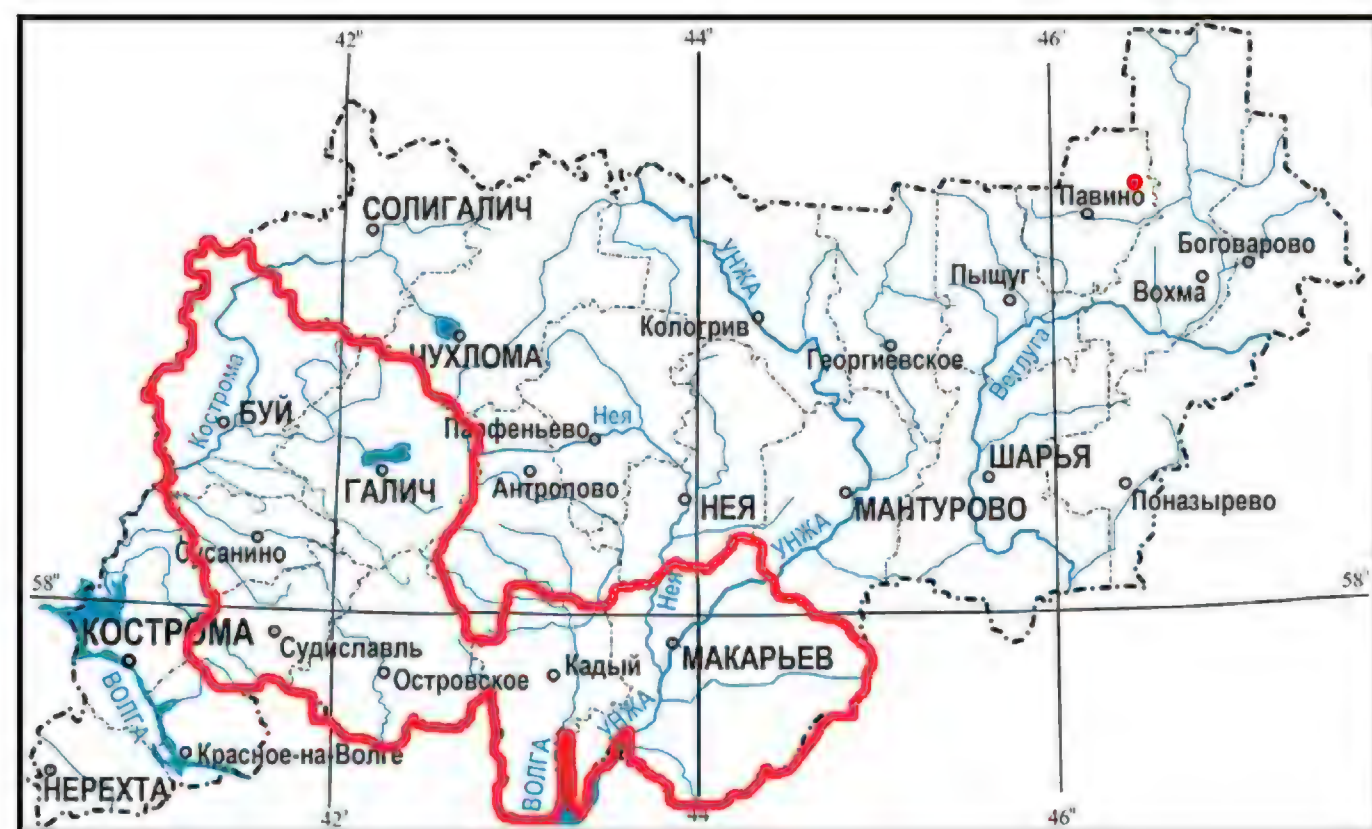
Биология. Крупный дятел (несколько крупнее галки). В окраске оперения преобладают зеленые цвета – спина ярко-зеленая, низ тела зеленовато-серый. Надхвостье золотисто-желтое. Крылья и хвост буроватые, со светлыми поперечными полосами. На голове у обоих полов красная шапочка. Гнезда устраивает в дуплах толстых лиственных деревьев, в том числе в осинах, среди смешанного (с елью) леса с развитым травянистым покровом. Дупла располагает на высоте 2–7 м над землей. В кладке 3 – 8 яиц, которые насиживают самец и самка 15–19 суток. Питается насекомыми, преимущественно муравьями и их личинками.

Экология. Встречается в широком наборе местообитаний лесной, лесостепной зон в лесах с развитым травянистым покровом, с широколиственными и мелколиственными деревьями, с обилием древесных насекомых, муравьев. В Костромской области к зиме, в основном, откочевывает к югу.

Лимитирующие факторы. Близость границы ареала, депрессия со снижением численности в ареале. Разрушение спелых широколиственных и смешанных лесов, увеличение фрагментарности местообитаний (рубки леса, пожары), снижение обилия древесных насекомых, особенно, муравьев. Южнее возможно влияние конкуренции с седым дятлом. Для зимующих дятлов ограничивающие факторы обусловлены снежным покровом, затрудняющим добычу пищи.

Меры охраны. Меры охраны недостаточны в связи со значительным сокращением площадей местообитаний в лиственных и смешанных лесах. Необходим поиск мест обитания, исследование гнездовой биологии, создание ООПТ в старовозрастных лесах.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Кузнецов, Маковеева, 1959; Будниченко, 1974; Никифоров и др., 1989; Голубев, Русинов, 1998; Фридман, 1998; Миронов, и др., 1998; Голубев, 2004; Зайцев, 2006;



Blume, 1981; The EBCC Atlas..., 1997; данные Н.Г. Коркина, Е.С. Преображенской и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Трехпалый дятел
Дятловые
Дятлообразные

***Picoides tridactylus* L.**
Picidae
Piciformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

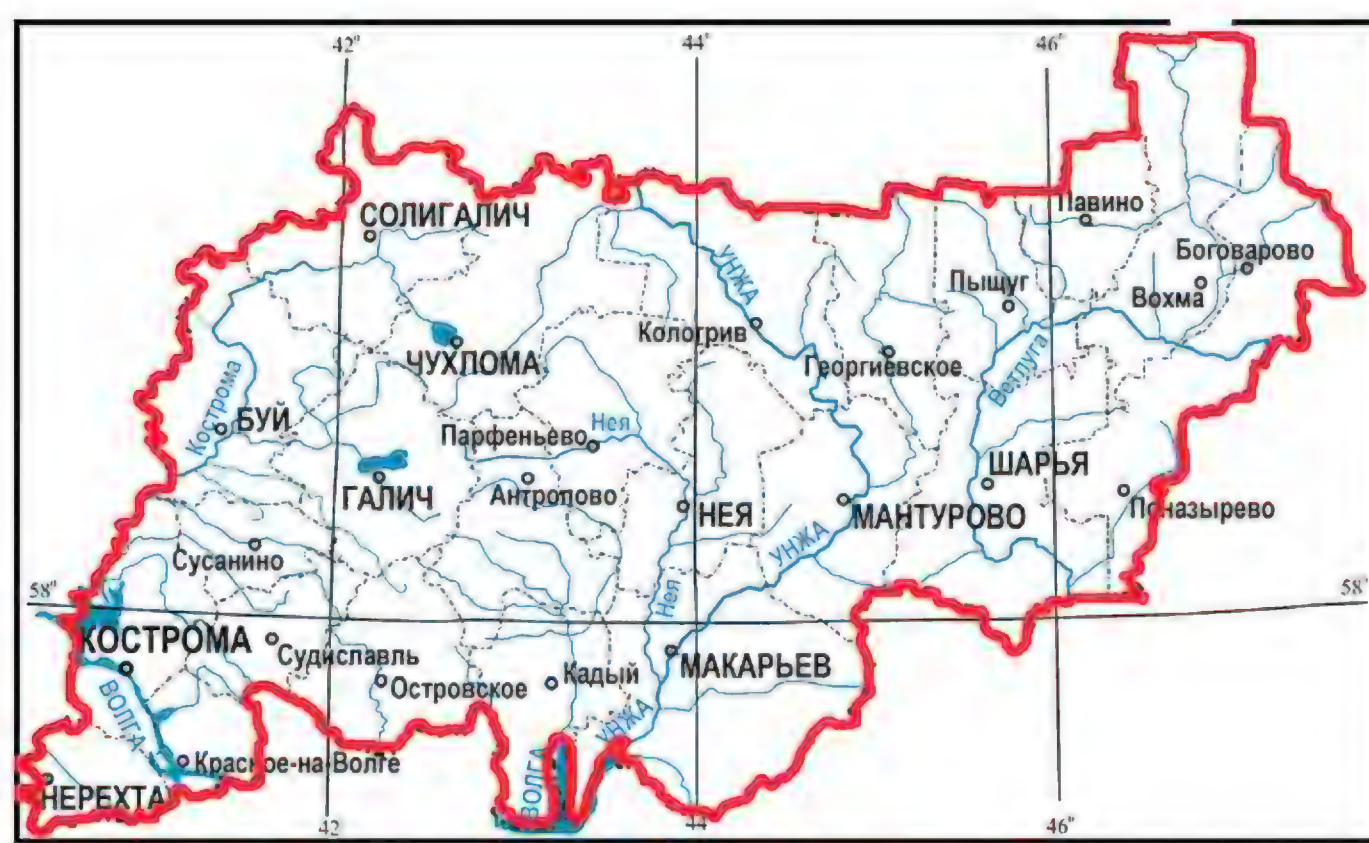
Распространение. Ареал охватывает бореальные леса северного полушария в Европе, Северной Америке; на юге ареала встречается в горных хвойных лесах. Максимальная плотность населения в ареале достигает 1 пары на 20–230 га леса. Вероятно, гнездится во всех районах Костромской области, наиболее часто в восточных и северных. Плотность населения зависит от структуры леса. При падении обилия чаще встречается в лесах северной части области, где сосредоточена основная часть их населения, в 1981–1984 г. осенняя плотность населения в ельниках была до 3 особей на 1 км², в смешанных лесах – 0,3 особи, в 1984–2003 г., не больше 3–8 пар на 100 км². В периоды роста численности нередок в смешанных лесах южных районов. С 1965 г. регистрировали на юго-западе и наиболее часто в 1991–1995 гг. В Мантуровском и Макарьевском районах на 100 тыс. га леса гнездится около 20–38 пар дятлов, в Кологривском районе – 25–50. Общая численность в области не превышает 3000 особей.

Биология. Дятел средних размеров. Лоб, затылок, щеки, «усы», крылья, хвост черные. Спина черная с широкой продольной полосой. Полосы по бокам головы и вся брюшная сторона тела белые. У самцов темя золотисто-желтое, у самок – седое. Характерная особенность – трехпалые ноги. Оседлый вид, но с осени происходят кочевки в южном направлении. В это время встречается в стайках синиц. Гнездится в мае–июне. В кладке 3–6 белых яиц. Птенцы покидают гнездо, еще не летая, но хорошо лазая по деревьям. В августе и начале сентября птенцы встречаются поблизости друг от друга, но уже происходит разъединение выводков. Питается насекомыми и их личинками, муравьями, ягодами и семенами.

Экология. Обитатель таежных лесов из елей, пихт, сосен, лиственниц, включающих виды с мягкой древесиной. В Костромской области основные гнездовые станции сосредоточены в остатках старых, спелых еловых и смешанных лесов в общем лесном комплексе. Заселяет хвойные и смешанные насаждения с возрастом древостоя 60–70 лет. В послегнездовой период встречался в лесах с участием сосны. Выдалбливает дупла в деревьях с мягкой древесиной (осина и др.), в подгнивших сухостоях, гнездится в старых дуплах дятлов.

Лимитирующие факторы. Имеет естественную невысокую плотность населения. Вырубка спелых хвойных лесов и замена их на молодняки, что приводит к фрагментации распределения в ареале, снижению плотности населения дятла.

Меры охраны. Места обитания охраняются в государственном заповеднике «Кологривский лес». Необ-



ходимо выявление мест гнездования с созданием охраняемых участков леса, ограничение рубок хвойного леса.

Источники информации. Гладков, 1951; Кузнецов, Макоева, 1959; Боголюбов и др., 1987; Зайцев, 2003 б, 2006; Bürkli et al, 1975; Rude, 1997; Scherzinger, 1982; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Глухая кукушка
Кукушковые
Кукушкообразные

Cuculus saturatus Blyth.
Cuculidae
Cuculiformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

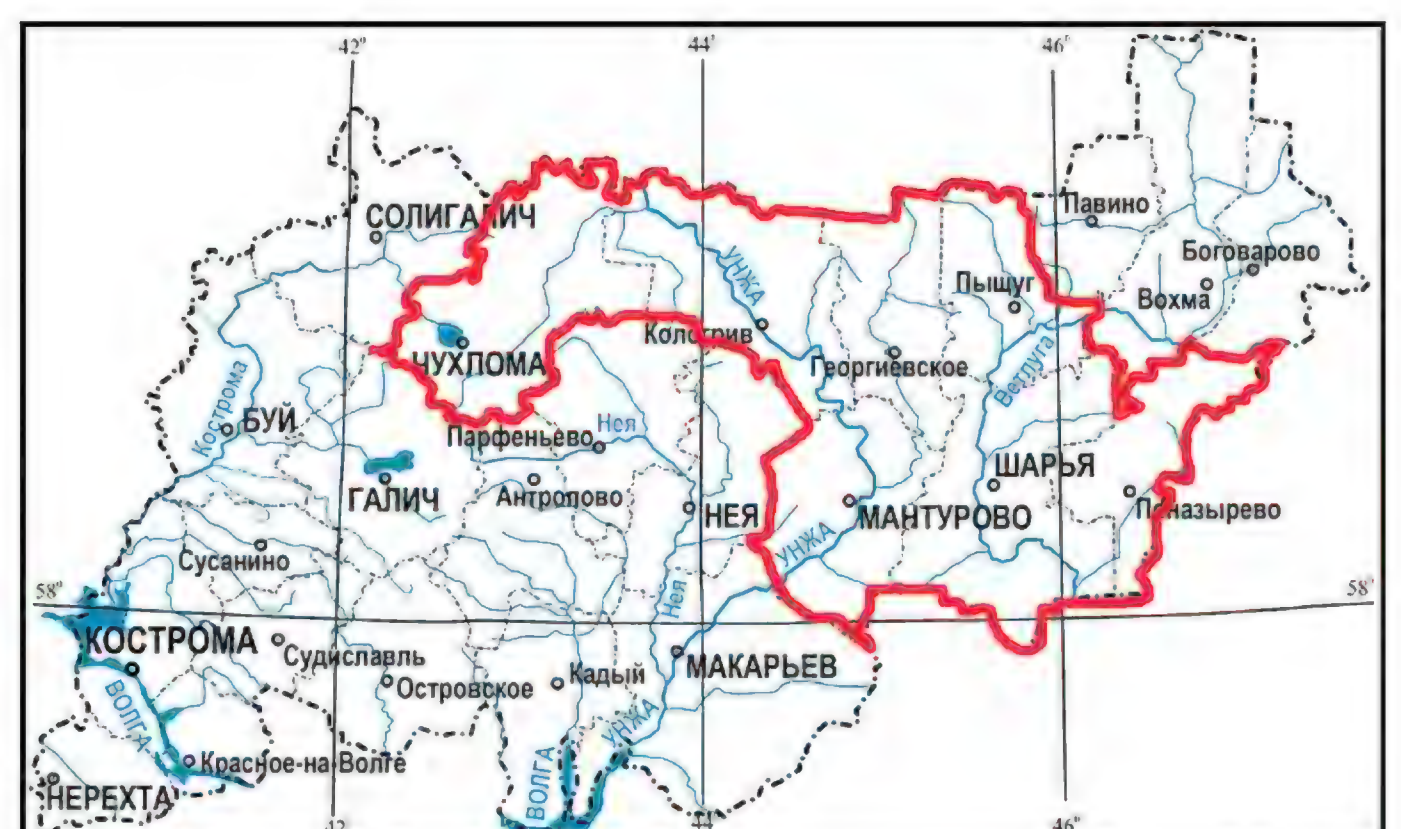
Распространение. Ареал находится в зоне таежных и смешанных лесов Азии (Камчатка, Курильские ос-ва, северный Китай до западных Гималаев, Япония, Корея) и на северо-востоке Европы. Вид имеет тенденцию расселения в западном направлении. В 1970–1980-х гг. в списках видов Костромской области не значилась, но в начале XX в. была отмечена в восточных районах. Позднее ее эпизодически отмечали на северо-востоке. В области пролегает юго-западная окраина основного гнездового ареала, но участки повышенной плотности встречаются и западнее (Дарвинский заповедник и др.). Ежегодно регистрируется в Поназыревском, Кологривском, Чухломском, Межевском, Мантуровском и других восточных районах. Западнее встречается не каждый год, иногда на севере Костромского района, на юго-западе не отмечена. Плотность населения увеличивается к северу. В восточных районах в 1999–2002 г. учитывали до 2–4 токующих самцов на 10 км². В Кологривском районе соотношение глухих и обыкновенных кукушек в 1999–2000 г. определяли как 1:30–1:50, на юге Мантуровского района – 1:70–1:90. Численность меняется по периодам. В периоды (5–7 лет) пика численности в 1996–2000 г. возникали устойчивые группировки токующих самцов.

Биология. Средней величины птица с длинным закругленным хвостом и длинными острыми крыльями. Длина крыла 18–21 см. Верх тела, голова, горло и зоб темно-серые, низ белый, с черноватыми поперечными полосами на боках. На хвосте белые пятна. Прилет с первой декады мая, отлет с конца августа. Пик токования в конце мая и первой половине июня. Гнездовой паразит мелких певчих птиц. Откладка яиц эллипсоидной формы, по окраске схожих с яйцами вида прокормителя, происходит с началом размножения мелких птиц (пеночек и др.). Насиживание единственного яйца воспитателем длится около 12 дней. В течение 2-х дней после вылупления, кукушонок выбрасывает яйца и птенцов вида прокормителя из гнезда и через 17 дней покидает его. Птенцы питаются насекомыми, взрослые – крупными насекомыми и их личинками.

Экология. Заселяет хвойные и смешанные леса. В Костромской области распространение приблизительно совпадает с распространением сибирской ели, пихты и лиственницы. Встречается в березняках, осинниках большой площади, в том числе и среди вырубок.

Лимитирующие факторы. Вырубка и разрушение больших площадей хвойного и смешанного леса в северных и восточных районах области.

Меры охраны. Места обитания охраняются в государственном заповеднике «Кологривский лес», в заказниках восточных районов. Необходимо сохранение хвойного и смешанного леса, заросших лесом болот.



Источники информации. Пузанов и др., 1942; Птушенко, Иноземцев, 1968; Будниченко, 1974; Ильичев, Фомин, 1987; Крылов, 1987; Мальчевский, 1987; Нечаев, 1993; Миронов и др., 1998; Успенский, 2002; Зайцев, 2002 а, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997.

Составитель: В. А. Зайцев

Обыкновенный зимородок

Зимородковые
Ракшеобразные

Alcedo atthis (Linnaeus)

Alcedinidae
Coraciiformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Вид в Европе распространён на север до южной части Скандинавского полуострова и Санкт-Петербурга. В Африке севернее Сахары, в Восточной Сибири на север до Байкала и устья Амура, на юге Азии по островам вплоть до Новой Гвинеи и Соломоновых островов. На территории Костромской области находится у северной границы ареала распространён неравномерно. Встречается в Костромском, Красносельском, Судиславском и Галичском районах, а также по рекам Унже, Ветлуге и её притокам. Зимородок всегда и везде был редким видом, численность которого невелика.

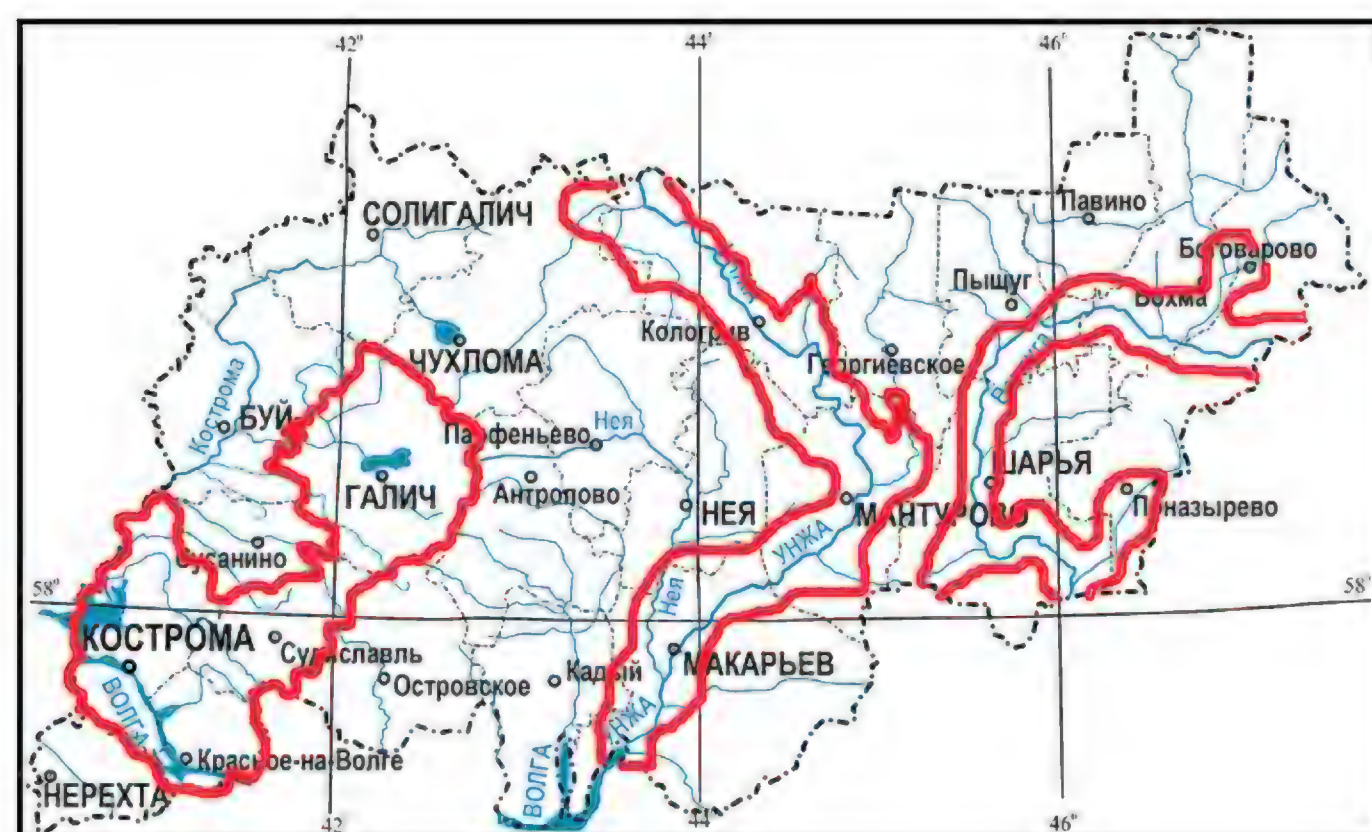
Биология. Зимородок немного крупнее воробья, имеет короткий хвост и относительно большую голову с длинным и толстым клювом. Окраска оперения очень яркая. Голова и крылья тёмно-зелёные. Спина и хвост блестяще-голубые. Горло и полоса от клюва к уху беловатые. Низ тела ржаво-красный. Клюв красновато-бурый. Полёт быстрый, голос – звонкое «ки-ки-ки».

Перелётная птица. Крайние даты весеннего прилёта на юго-западе области 06.05.1974- 16.05.1978 гг. в среднем за 4 года наблюдений - 9.05. Пары зимородков образуются только на период гнездования. В обрывеах над водой и под прикрытием ветвей, корней деревьев самец и самка роют нору длиной до 1 м, в конце которой располагается гнездовая камера. Яйца откладывают прямо на голый грунт, и лишь позднее появляется подстилка из чешуи и косточек рыб, крылышек насекомых и других жёстких остатков трапезы. В полной кладке содержится от 4 до 10, чаще 6-7 белых, блестящих, почти округлой формы яиц. Насиживают кладку оба партнёра в течение 21 дня, но кормит птенцов только самка. Питается зимородок в основном мелкой рыбой размером не более 6 см. Заметив добычу, камнем падает в воду, и, ухвативши клювом рыбу, несёт на присаду или в нору. Кроме рыбы зимородки ловят жуков, стрекоз и их личинок, мелких раков, моллюсков и изредка лягушат. Осенний отлёт птиц начинается с конца августа и продолжается до ледостава.

Экология. Селится зимородок по обрывистым, песчаным или глинистым берегам рек, озёр и каналов, поросших древесной растительностью. Предпочитает водоёмы с чистой прозрачной водой и тихим течением.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоёмов и обеднение кормовой базы, сведение деревьев и кустарников в прибрежной полосе рек и озёр.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Нижегородской и Ярославской областей.



Источники информации. Шуммер, 1923; Сапоженков, 1971; Бёме, Кузнецов, 1983; Гладков, Дроздов, 1986; Крылов, 1997; Евдокимов, 1998.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Лесной жаворонок (юла)
Жаворонковые
Воробьинообразные

***Lullula arborea* L.**
Alaudidae
Passeriformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

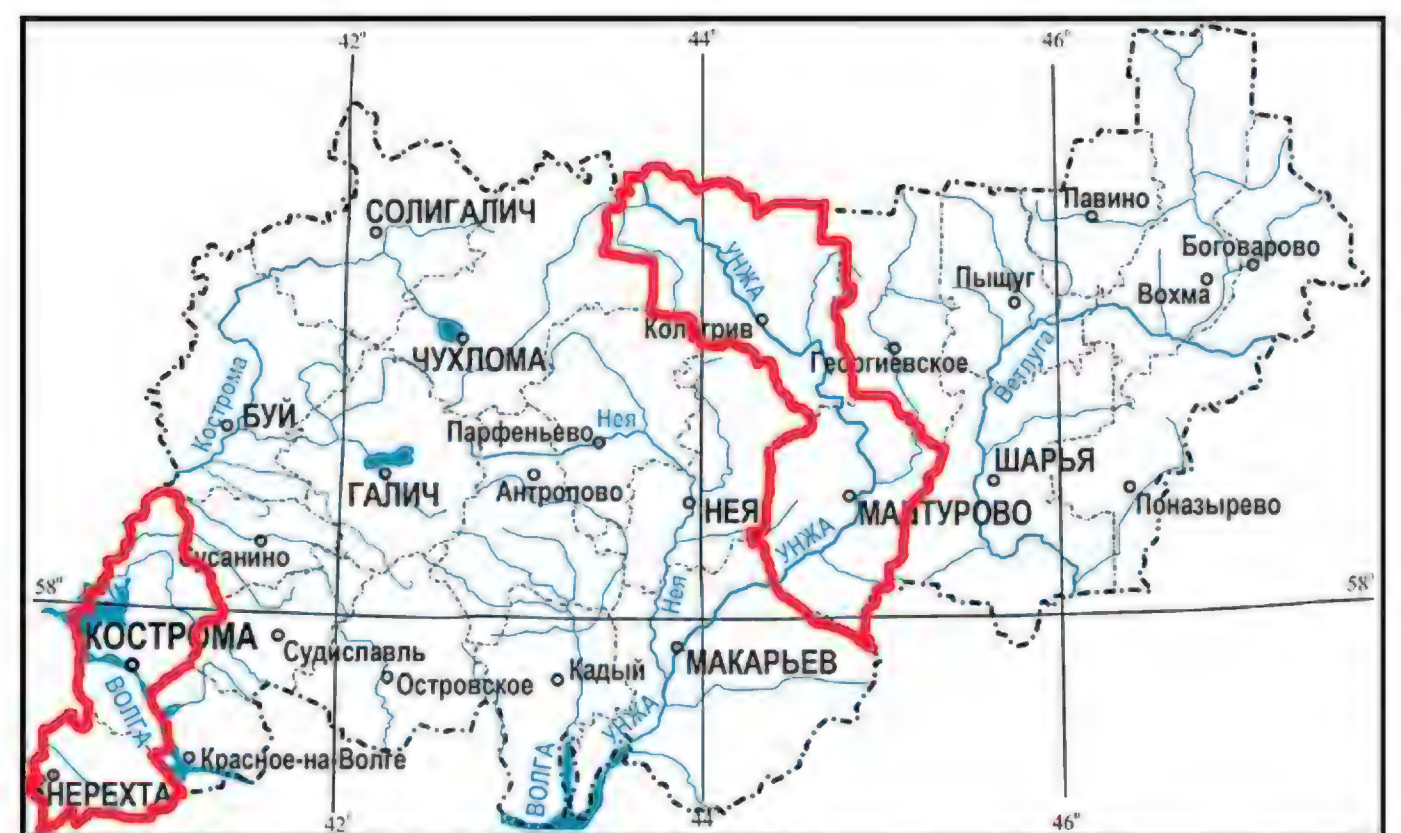
Распространение. Ареал простирается в Европе южнее 60° сев. шир., встречается на северо-востоке Африки, в Ливане, Иране и на севере Туркменистана. Зимует на юге Европы, на Британских островах. Частично оседлый вид. Встречается в разных районах Костромской области, в основном, в южной ее части. В 1960–1970 гг. был нередким (0,3–0,4 птиц на 10 км маршрута) на юго-западе (Нерехтский, Костромской и др. районы). Затем численность упала, вид стал встречаться единично. На севере Костромского района уже в 1970-х гг. был распространен с плотностью не более 0,4 на 1 км². Снижение численности с середины XX в. происходило и в Ярославской области. В 2000–2002 г. плотность населения в гнездовой период в Нерехтском районе не превышала 0,6–1 особей на 1 км² локально, на больших площадях 0,3–0,5 пар на 10 км². На севере и северо-востоке (Кологривский район) плотность населения стала меньше. К 2002 г. общая численность на 100 тыс. га в Мантуровском районе не превышала весной и летом 120–200 птиц; в Кологривском районе не более 60–100 особей.

Биология. Общая окраска оперения буроватая, с пестринками. Внешне похож на полевого жаворонка. От последнего отличается светлой полоской, проходящей поперек крыла, широкой охристой бровью над глазом, белыми или желтоватыми пятнами на концах средней пары рулевых крыльев. На голове заметно подобие хохолка. Прилетает в районы гнездования в апреле, отлетает в сентябре-октябре. Чашеобразное гнездо устраивает на земле. Кладку из 5–6 беловатых, с буроватыми или красноватыми крапинами яиц насиживает самка. К середине и концу лета образуют небольшие стайки. Питается, в основном, мелкими насекомыми, семенами.

Экология. Распространен в бореальных, аридных условиях, в Европе – в сосновых, дубовых лесах. На западе Костромской области обитает по краю лесолуговых местообитаний и в лесных редколесьях с сосной, на севере Костромского района у опушек и полей в сухих сосновых лесах с березой, на разреженных участках восстанавливающихся сосновых вырубках, на болотах с сосной. В центральных и восточных районах заселяет сухие сосновые леса на левобережье крупных рек. На их правобережье встречается на участках лесов и болот с включением редкого древостоя сосны, у опушек.

Лимитирующие факторы. Сокращение численности, вероятно, обусловлено общим падением обилия в ареале. Факторы не изучены.

Меры охраны. Места обитания охраняются в государственном заповеднике «Кологривский лес», некоторых заказниках. Необходимо сохранение больших



площадей сухих сосновых лесов и болот. Другие меры не разработаны. Занесен в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Кузнецов, Макоева, 1959; Иванов, 1976; Симкин, 1990; Беме и др., 1996; Зайцев, 2002б, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные Е.С. Преображенской и составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Серый сорокопут
Сорокопутовые
Воробьинообразные

Lanius excubitor excubitor L.
Laniidae
Passeriformes

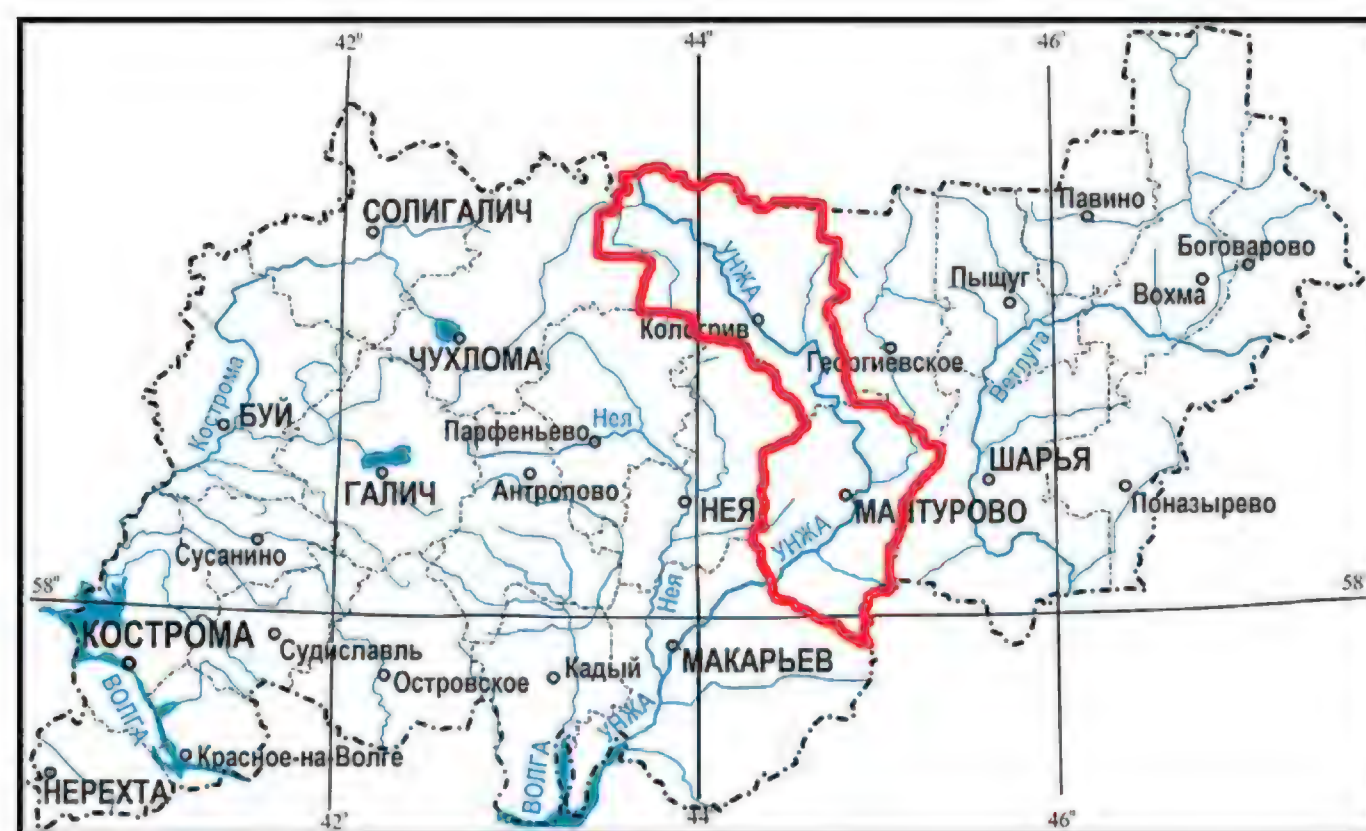
Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Имеет обширный ареал в северной и средней Европе, в Западной Сибири до р. Енисей на востоке. Во время весеннего и осеннего пролета встречается по всей территории Костромской области, в том числе и в нехарактерных для гнездования местах, обычен в Предволжских районах. Гнездование известно севернее: в центральных и восточных районах области, – в Дарвинском заповеднике (Ярославская и Вологодская области). На весеннем и осеннем пролете встречается поодиночке, в рыхлых скоплениях из 2–5 и больше особей (до 70% от встреч в ноябре-декабре 1983–2004 гг.). В 1965–2006 гг. летом отмечены в Мантуровском, Колигровском и других районах. В Мантуровском районе известно гнездование. Численность снижается в течение десятилетий, но в Северной Европе с 1980-х гг. она была относительно стабильной. В Костромской области пролетная численность немного возросла с 1970-х гг., что возможно связано с периодическими изменениями. Плотность в Костромской области исчисляется сотыми долями на 1 км². (Численность *L. excubitor* в Феноскандии и России оценивается в 330000 пар.)

Биология. Птица немного крупнее скворца. У взрослой птицы верх головы, спина и надхвостье светлые, пепельно-серые. От клюва через глаз к уху идет широкая черная полоса. Крылья черные, с одним или двумя белыми зеркальцами. Хвост черный. Вся брюшная сторона белая. Гнездится отдельными рассредоточенными парами. Гнезда на деревьях и кустах, устраивает в негустых молодняках с разнотравьем или моховым покровом. В кладке 4–6 яиц. Насиживает кладку преимущественно самка 14–16 суток. Птенцы покидают гнездо через 17–20 дней. Питается беспозвоночными и мелкими позвоночными животными (лягушками, ящерицами, грызунами, птицами).

Экология. Гнездовые станции на обширных верховых и низинных болотах с редколесьем, у опушек, в несомкнутых осиново-березовых молодняках у вырубок, в сосняках с молодняком из березы и осины. Перелетный, пролетный, редко зимующий вид. Весенний пролет проходит с первой половины апреля, осенний – в ноябре до конца декабря и начала января. Пролетает широким фронтом по перелескам среди лугов и полей, вдоль пойм рек. Зимует уже в Ярославской и Московской областях. Зимующие птицы выбирают места, не используемые для гнездования, но имеющие с ними сходство.

Лимитирующие численность. Преобразование гнездовых местообитаний: осушение болот, разработка торфа, пожары. В Западной, Центральной и Южной Европе численность сократилась и из-за изменения путей миграции.



Меры охраны. Занесен в Красную книгу РФ. Места обитания охраняются в заповеднике «Кологривский лес». Необходимы дополнительная сеть ООПТ, ограничение мелиорации, предотвращение пожаров, мониторинг перелетных птиц.

Источники информации. Птушенко, Гладков, 1933; Птушенко, Иноземцев, 1967; Спангенберг, 1972; Воробьев, 1973; Немцев, 1988; Преображенская, 1997; Бутьев, Мищенко, 2001; Голубев, 2004; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas..., 1997; Olsson, 1980.

Составитель: В. А. Зайцев

Европейская кедровка
Врановые
Воробьинообразные

***Nucifraga caryocatactes caryocatactes* L.**
Corvidae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Заселяет бореальную зону Палеарктики от Западной Европы до Казахстана и Гималаев. Подвид *N. c. caryocatactes*, обитающий в Костромской области, распространен в Европе до Урала. В области встречается и гнездится чаще в западных ее районах в местах произрастания лещины, в хвойно-широколиственных лесах. Встречается на востоке и севере области, относится к инвазионным, появляется с конца лета; вероятно, залетает и в западные районы. Распространена кедровка неравномерно. Небольшая численность меняется из года в год. Повышенное обилие было отмечено (на 10 км маршрута 2–5,5 птиц) отмечено в западных районах в 1967 г., в 1990–1991, 1998–1999 гг., 2002–2003 и в 2008 г. В Кологривском и других северных районах в 1999–2003 гг. единично встречалась каждый год; в Мантуровском, Макарьевском районах всего 5 раз с 1983 по 2004 гг. Осенью и зимой встречаются стайки из 2–8 птиц. Общая численность в области, вероятно, не превышает 100–150 гнездящихся пар.

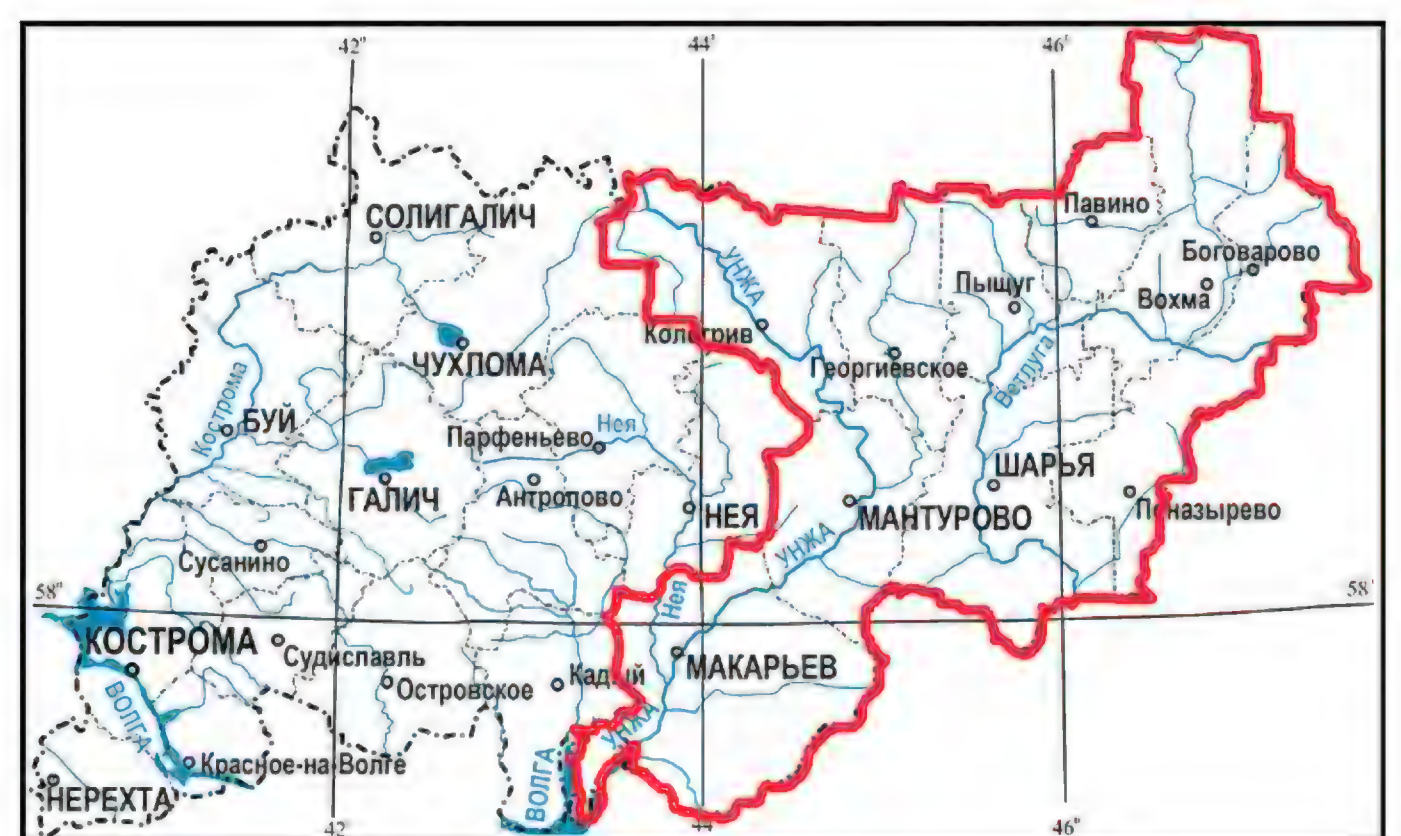
Биология. Птица размером с галку с длинным коническим клювом. Оперение темное, коричневатое-бурое, с многочисленными белыми пестринами. Верхняя часть головы, крылья и хвост черные. Через вершину хвоста проходит белая полоса. Оседлый вид, но совершает кочевки осенью и зимой. Обилие возрастает осенью, но снижается зимой вплоть до исчезновения, вероятно, вследствие откочевки к югу. Гнезда устраивает в густом ельнике на елях на высоте 4–6 м. В кладке 4–5 зеленовато-серых яиц с темными пятнами. Европейские кедровки питаются орехами лещины, желудями, семенами растений и насекомыми.

Экология. Наибольшие плотности кедровок в ареале приурочены к распространению орехоплодных кустарников (лещины и др.), пихты, кедровых сосен, елей, сосен, дуба. В Костромской области обитает в высокоствольных лесах с большой долей елей, сосны, часто с развитым подлеском из лещины и других кустарников. Во время осенних кочевки встречается в мелколиственных лесах, перелесках, иногда на их окраинах.

Лимитирующие факторы. Характеризуется естественно невысокой численностью. Страдает из-за вырубок и пожаров коренных хвойных и смешанных лесов, включающих дуб, лещину.

Меры охраны. Места обитания охраняются в заказниках, в заповеднике «Кологривский лес». Необходим мониторинг, выявление мест гнездования, восстановление высокоствольных смешанных и хвойных лесов.

Источники информации. Будниченко, 1974; Формозов, 1976; Беме и др., 1996; Миронов и др., 1998; Го-



лубев, 2004; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Белая лазоревка (князек)
Синицевые
Воробьинообразные

Parus cyaneus Pallas
Paridae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение и численность. Ареал вида охватывает Европу и Азию, в России от 26-го меридиана на западе до 51-го на востоке, к северу от 58° до 51° северной широты. Северная граница распространения подвида протекает по Тверской и Вологодской областям. Костромская область расположена недалеко от северной границы гнездового ареала. Для XIX в. и первой половины XX в. была отмечена в качестве редкого гнездящегося вида нескольких соседних областей. В середине и второй половине XX в. была отмечена в качестве редкого оседлого вида западных и центральных районах Костромской области. В настоящий период редкий вид. Однако, существует, вероятно, неявная тенденция увеличения численности с 1970-х гг. Регистрировали встречи в разные сезоны и в западных (где ее обилие несколько возрастает в Нерехтском, Костромском районах у озер), и в восточных районах области. На гнездовье встречена 25.05.2000 г. в кустарниках с дубом в пойме р. Унжи в Мантуровском районе.

Биология. От других представителей семейства синицевых отличается белым оперением головы и спинной стороны тела. Через глаз проходит узкая темная полоска. Крылья и хвост голубые, спина пепельно-голубоватой расцветки. Гнездится в естественных дуплах и полостях деревьев, в старых дуплах гаичек и других птиц, в трухлявых пнях, телеграфных столбах, в старых гнездах сорок, в полостях деревянных строений. Период размножения растянут. Известны гибриды белой и обыкновенной лазоревки, число встреч которых уменьшилось с 1970-1980-х гг. В кладке 8–11 яиц. Гнездовая биология изучена недостаточно.

Экология. Оседлый гнездящийся вид. Однако на востоке области в зимний период не регистрировали, т.е. возможны откочевки в южном направлении. В гнездовой период встречается во влажных ивово-ольховых мелколесьях рядом с зарослями рогоза и тростника, подтопленных водой.

Лимитирующие факторы. Выжигание околоводной растительности (рогоза, тростника) и кустарника, расчистка кустарниковых зарослей в местах гнездования.

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу РФ; Приложение II Бернской Конвенции. Места обитания охраняются в заповеднике «Кологривский лес» и заказниках. Необходим мониторинг, выявление участков гнездования и их охрана.

Источники информации. Сабанеев, 1868; Пузанов и др. 1942; Будниченко, 1974; Панов, 1989; Степанян, 1990; Бутьев, 2001; Голубев, 2004; Зайцев, 2002б, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997

Составитель: В. А. Зайцев



Синица московка
Синицевые
Воробьинообразные

Parus ater Linnaeus
Paridae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Хвойные леса Европы, Сибирь (на севере до полярного круга), Камчатка, Приморье, Сахалин и северо-восток Китая, Кавказ и Иран, горные леса Северо-Западной Африки. На территории Костромской области распространена повсеместно в хвойных и смешанных лесах.

По характеру пребывания, московка – инвазионный вид, эпизодически появляющийся в больших количествах. Пролёт птиц в области был особенно велик осенью 1925 г., когда в стаях отмечали до 200 особей. Неурожай семян ели и снижение численности лесных насекомых в холодное и дождливое лето 1962 г. в Вологодской и Костромской областях вызвал массовую откочёвку птиц в южные регионы.

Биология. Самая маленькая из наших синиц. Масса тела около 9 г. Голова и шея сверху блестяще-чёрные. Щёки и пятно на затылке белые. Спина пепельно-серая. Горло чёрное. Зоб, грудь и брюшко грязно-белые. Хвост серо-бурий. Крылья буроватые с редкими белыми пятнышками. Песню самца можно передать как «туй-пи, туй-пи, туй-пи...», или «винтик, винтик...». Гнездящаяся и кочующая, в некоторые годы пролётная, и нерегулярно зимующая птица средней полосы. Формирование пар начинается в конце марта - начале апреля. К этому времени самцы начинают усиленно петь. Гнёзда птицы устраивают в дуплах или полудуплах старых деревьев не высоко от земли. Строительным материалом для гнезда служит мох, шерсть, растительный пух, волокна луба. Стенки гнезда скрепляются паутиной. За сезон бывает две кладки: 8-11 и 7-9 яиц. Окраска яиц белая с красновато-коричневыми крапинками. Насиживает её только самка в течение 12-14 дней. Самец кормит её, а потом оба родителя участвуют в воспитании птенцов. В гнезде птенцы проводят около 20 дней. Позднее семейные выводки присоединяются к смешанным стайкам других видов синиц, совместно кочуя по окрестным лесам. Летом поедают яйца и гусениц бабочек, мелких равнокрылых, жуков перепончатокрылых и пауков. Осенью запасают впрок насекомых, семена ели и сосны. Зимой почти полностью переключаются на питание семенами хвойных.

Экология. Типичные и характерные места обитания: чаще всего держатся в смешанных лесах и чистых ельниках, реже в сосняках и ольшаниках.

Лимитирующие факторы. Сведение хвойных лесов. Неурожай семян ели и обеднение кормовой базы в отдельные годы. Обработка лесных угодий инсектицидами. Отсутствие достаточного количества дуплистых деревьев пригодных для гнездования.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Ярославской области.



Источники информации. Шуммер, 1926; Птушенко, Иноземцев, 1968; Формозов, 1976; Гладков, Иноземцев, Михеев и др., 1986; Богомолов и др., 1989; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Дроздовидная камышевка
Славковые
Воробьинообразные

Acrocephalus arundinaceus L.
Sylvidae
Passeriformes

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Распространена в Европейской части России, Западной Сибири, в Забайкалье и в Приморье. Обитает в тростниковых займищах по берегам и островам степных рек и озер, в высоких травянистых зарослях и низкорослом кустарнике.

На территории ареала образует около 20 подвидов. В северной части ареала это перелетная птица, зимующая в Центральной и Южной Африке, в Южной и Юго-Восточной Азии; в южной части ареала ведет оседлый или кочевой образ жизни. На территории Костромской области была отмечена в южных районах Костромском, Нерехтском и Красносельском.

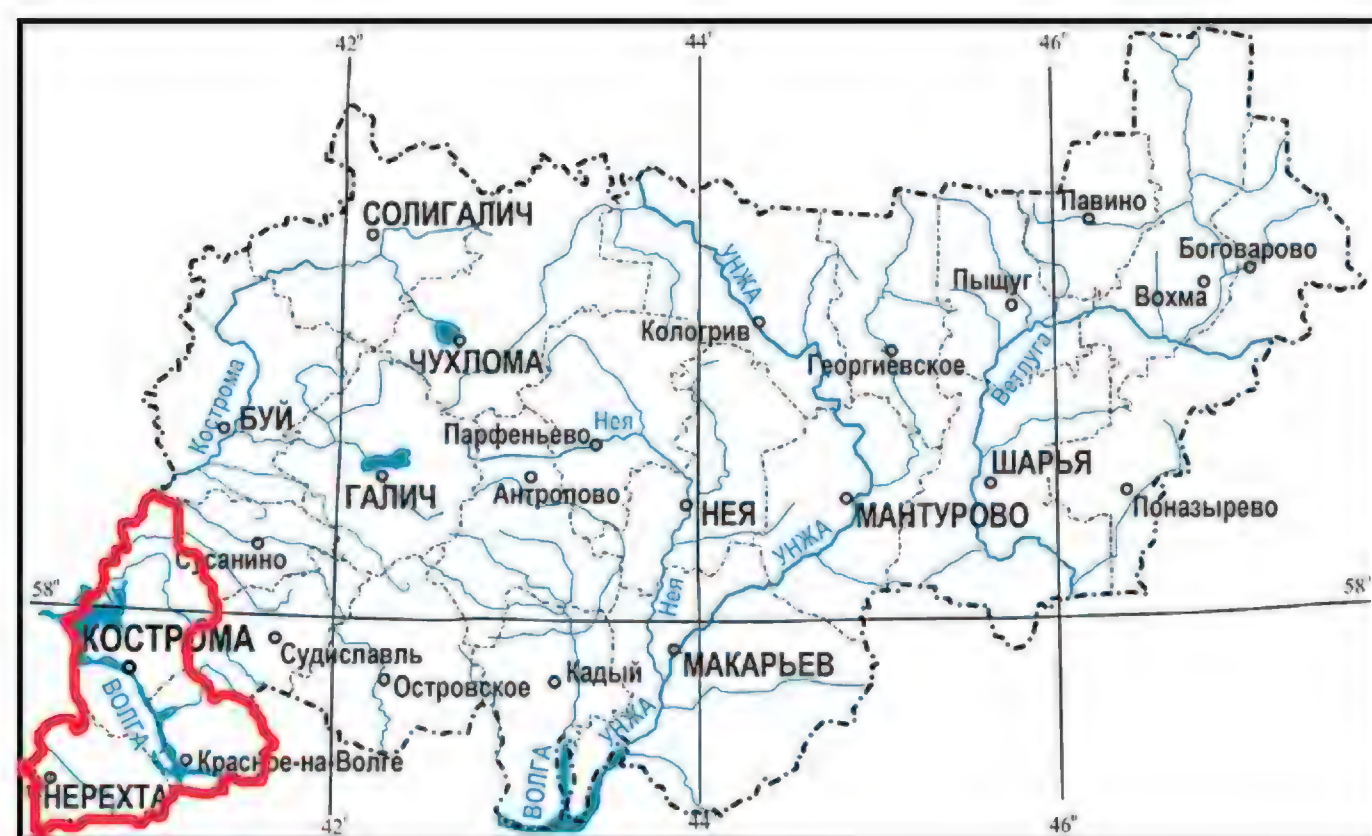
Биология. Одна из самых крупных славковых птиц: длина ее тела превышает 200 мм, масса тела около 30 г. Спинная сторона оливково-бурая с легким рыжеватым оттенком. Над глазом бледно-охристая «бровь». Брюшная сторона грязно-белая с более светлым горлом и передней стороной шеи. После прилета птицы ждут, когда деревья и кустарники оденутся пышной листвой, а тростник дорастет до нормы. Вскоре после прилета самец начинает петь. Песня дроздовидной камышовки громкая, трескучая. Поет ее самец все светлое время суток и в начале ночи, усевшись на верхушку стебля тростника или ветку кустарника.

Глубокое, чашеобразное гнездо свивается в тростнике (иногда в прибрежных кустарниках) на высоте 50—180 см над водой и прочно прикрепляется к нескольким близко стоящим стеблям. Строится гнездо из узких листьев и стебельков прибрежных растений, из цветочных метелок тростника (которые чаще используются для отделки внутренних стенок), луговых злаков, растительного пуха и паутины. Строительные материалы плотно переплетаются между собой. Лоток выстилается сухими мягкими листьями, тоненькими стебельками, корешками и иногда птичьими перьями. Строится гнездо в течение 5—8 дней. Кладка состоит из 3—6 бледно-зеленоватых яиц, покрытых буроватыми пятнами и мелкими сероватыми крапинками. Насиживание продолжается около двух недель, столько же времени, 13-14 дней, взрослые птицы кормят птенцов в гнезде. В августе дроздовидные камышовки из северных частей ареала начинают отлетать на места зимовок. Основу пищевого рациона составляют жуки, стрекозы, мухи и другие околводные насекомые.

Экология. Гнездится по берегам водоёмов, окруженным тростниками, кустарниками.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания.

Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания и поиск новых с последующей их охраной.



Источники информации. Птушенко, Иноземцев, 1968; Коновалова и др., 1999; Свиридова и др., 1999.

Составитель: А. А. Барышев

Северная бормотушка
Славковые
Воробьинообразные

Hippolais caligata (Lichtenstein)
Sylvidae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает среднюю и северную части России от Финского залива до оз. Байкал, по р. Волге до границ Астраханской области; Иран, Афганистан, Пакистан, Китай и Монголию; основное население сосредоточено в Азии. В Средней полосе России встречалась спорадически еще в начале-середине XX в. В Костромской области распределена неравномерно, отмечена в восточных и западных районах (Нерехтский, Костромской, Мантуровский, Макарьевский), исключая северные западные и центральные районы. В качестве обычного, немногочисленного вида, отмечена в первой половине-середине XX в. В Мантуровском районе первая встреча произошла в 1993 г., не исключено, что птицы присутствовали здесь и ранее. Разобщенные поселения состоят, обычно, из 3–5 гнездящихся пар на 1 га кустарников и лугов иногда с общей численностью до 20-и птиц. Более многочисленна в сравнительно малонаселенной человеком местности с развитым высокотравьем на лугах и по окраинам полей с кустарниками. Плотность населения обычно не более 3–4 птиц на 1 км².

Биология. Мелкая подвижная птица. Длина крыла не превышает 55–65 мм. Окраска однотонная, без пятен. Спинная сторона буровато-серая. Кроющие крыла со слабым охристым оттенком, окраска маховых и рулевых несколько темнее. Брюшная сторона беловатая. В районы гнездования прилетает в мае; улетает на юг в сентябре. Гнездование отмечено с середины мая. Птенцы появляются в первой половине июня. Чашевидное гнездо расположено на земле в траве, в основании куста на высоте до 20–25 см; в кладке 5–6 яиц.

Экология. Характерные местообитания – кустарники и высокотравье, заросли таволги среди лугов и полей, опушки, зарастающие вырубki. Поселения отстоят друг от друга часто на большие расстояния. На востоке области поселения распределены в связи с мозаикой лугов и полей с кустарником и отдельными деревьями в долинах крупных рек. В западных районах области распространена спорадически, вероятно, по всему комплексу лесо-луговых местообитаний, вдоль сельских дорог.

Лимитирующие факторы. Причины малочисленности не совсем ясны. На некоторых территориях исчезают заросли бурьяна и кустарников, зарастают лесом участки лугов у кустарников, другие участки часто посещаются людьми.

Меры охраны. Охраняется в Московской, Ярославской областях. Реальные действия по охране вида не предпринимаются в связи с малой изученностью. Необходимо выявление поселений, сохранение комплекса высокотравья и кустарников.



Источники информации. Пузанов и др., 1942; Птушенко, Иноземцев, 1967; Будниченко, 1974; Степанян, 1978; Беме, Динец, Флинт, Черенков, 1998; Преображенская, 1998; Зайцев, 2006; The EBCC Atlas of European Breeding Birds, 1997; данные составителя.

Составитель: В. А. Зайцев

Ястребиная славка
Славковые
Воробьинообразные

Sylvia nisoria (Bechstein)
Sylvidae
Passeriformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Центральная и Восточная Европа (кроме северных областей), Кавказ, Алтай, Юго-Западная Сибирь, Казахстан, горные районы Средней Азии, также северные районы Индии, Пакистана и Афганистана. Ястребиная славка распространена по всей территории Костромской области, но преимущественно в южных, менее лесистых районах. В прошлом и настоящее время ястребиная славка была и остаётся редким видом, имеющим относительно стабильно низкую численность. Держится отдельными группами, не связанными одна с другой.

Биология. Самая крупная из славок (размером с воробья). На беловатой брюшной стороне рисунок из серых или буроватых поперечных пестрин. Самец сверху пепельно-серый, самка и молодые серовато-бурые. Перелётная птица. Весной в районах гнездования появляется не ранее середины мая. Гнёзда устраивает на кустах невысоко от земли. Рыхлая постройка из сухих стебельков трав имеет чашеобразную форму. Лоток выстилает более мягкими материалами — тонкими корешками, остевым волосом. В стенках гнезда обязательно присутствует растительный пух, коконы насекомых и пауков. В кладке бывает 4-6, чаще 5 грязно-белых с едва заметными бледно-фиолетовыми, сероватыми пятнами яиц. Насиживает в основном самка в течение 12-14 дней. Через 11-12 дней птенцы покидают гнездо. Птенцов родители выкармливают насекомыми: совками, пяденицами, цикадами, тлями, клопами, перепончатокрылыми. Со второй половины лета славки охотно поедают сочные ягоды, особенно бузину, малину, красную смородину. Осенний отлёт заканчивают в августе. Осторожная и скрытная птица, обычно прячется в кронах кустарников, но в разгар пения совершает токовые полёты.

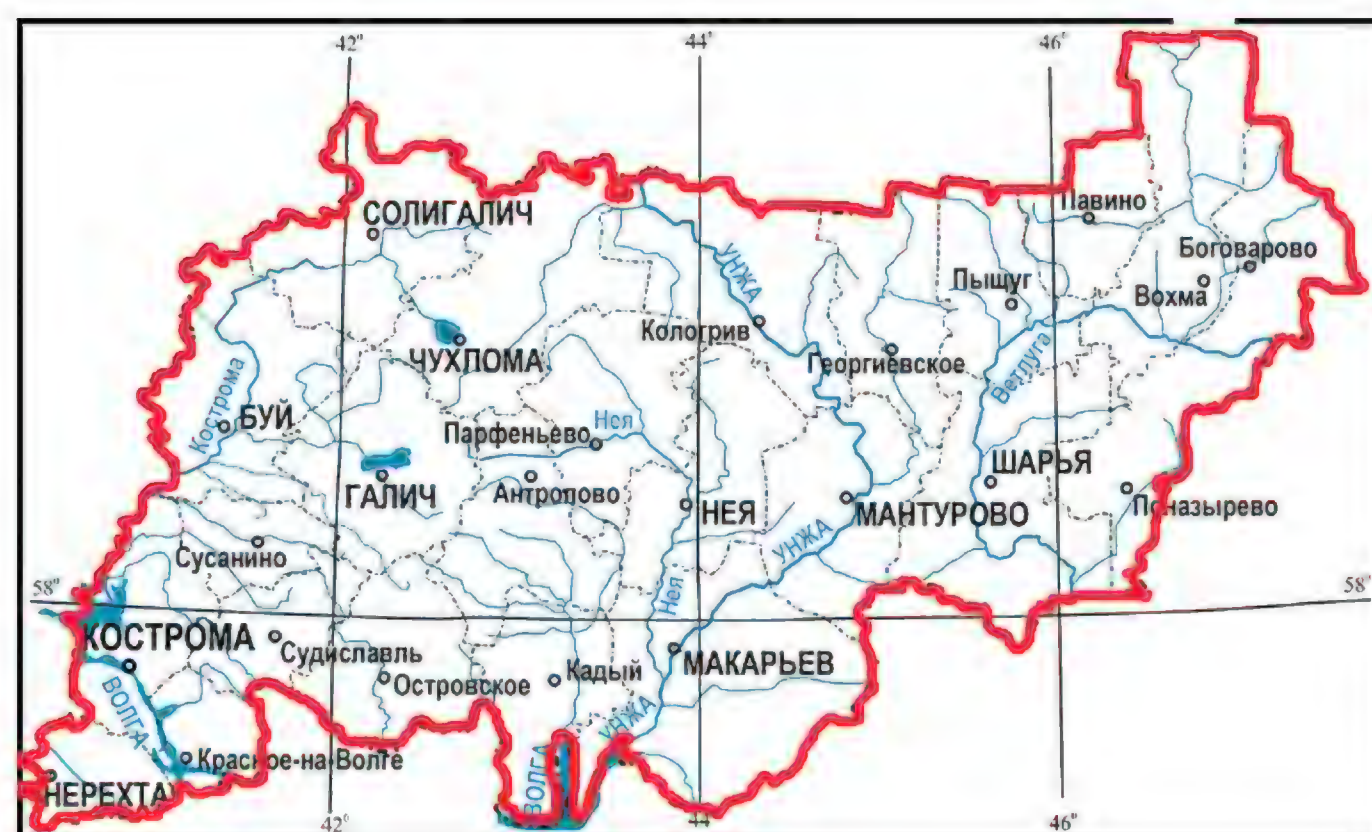
Экология. Места обитания: пойменные вторичные леса, кустарники, среди лугов и полей, парки и сады по окраинам деревень.

Лимитирующие факторы. Вырубка кустарников по берегам рек. На лугах, по опушкам лесов и в парках, нарушение агротехники внесения удобрений и правил обработки лесных и сельскохозяйственных угодий инсектицидами.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Дементьев, Гладков, Благодослов и др., 1954; Будниченко, 1974; Гладков, Иноземцев, Михеев и др., 1986; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2002.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Обыкновенный дубонос
 Вьюрковые
 Воробьинообразные

Coccothraustes coccothraustes (L.)
 Fringillidae
 Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал состоит из нескольких изолированных частей в Северо-Западной Африке, Евразии от Скандинавии и Пиренейского полуострова к востоку до Камчатки и северных островов Японии. В Западной Сибири к северу до 64-й параллели и к югу до 55-й параллели. В Омской области - это малочисленный вид пойменных лесов Иртыша. В Казахстане нигде, кроме южного участка Западного Тянь-Шаня, гнездование не известно. Гнездится около Барнаула. На территории Костромской области вид встречается только в Костромском, Красносельском и Нерехтском районах.

Биология. Птица величиной со скворца, с толстым, массивным клювом и довольно коротким хвостом. У самца голова буровато-коричневая, горло, полоса вокруг клюва и узкая уздечка черные. Шея и передняя часть спины сероватые, середина спины, плечи и внутренние второстепенные маховые перья коричневые, задняя часть спины и надхвостье рыжевато-коричневые. Нижняя сторона тела светлая, винно-коричневая. Маховые перья черные с большими белыми пятнами на основаниях и с сине-фиолетовым металлическим отливом на вершинах, рулевые - черные с большим белым пятном у вершины. Самка окрашена бледнее. У молодых птиц голова и низ тела с поперечными пестринами. Голос - негромкий прерывистый треск «цик, цик». Пение - дребезжащее чириканье.

Гнездо устраивает в мае, обычно на лиственных деревьях, на высоте от 2 до 6 м, у ствола или на ветке. В кладке 3-7 зеленоватых с темными пятнами и завитками яиц. Питается семенами клена, ясеня, липы и косточками черемухи и вишни, которые раскалывает мощным клювом.

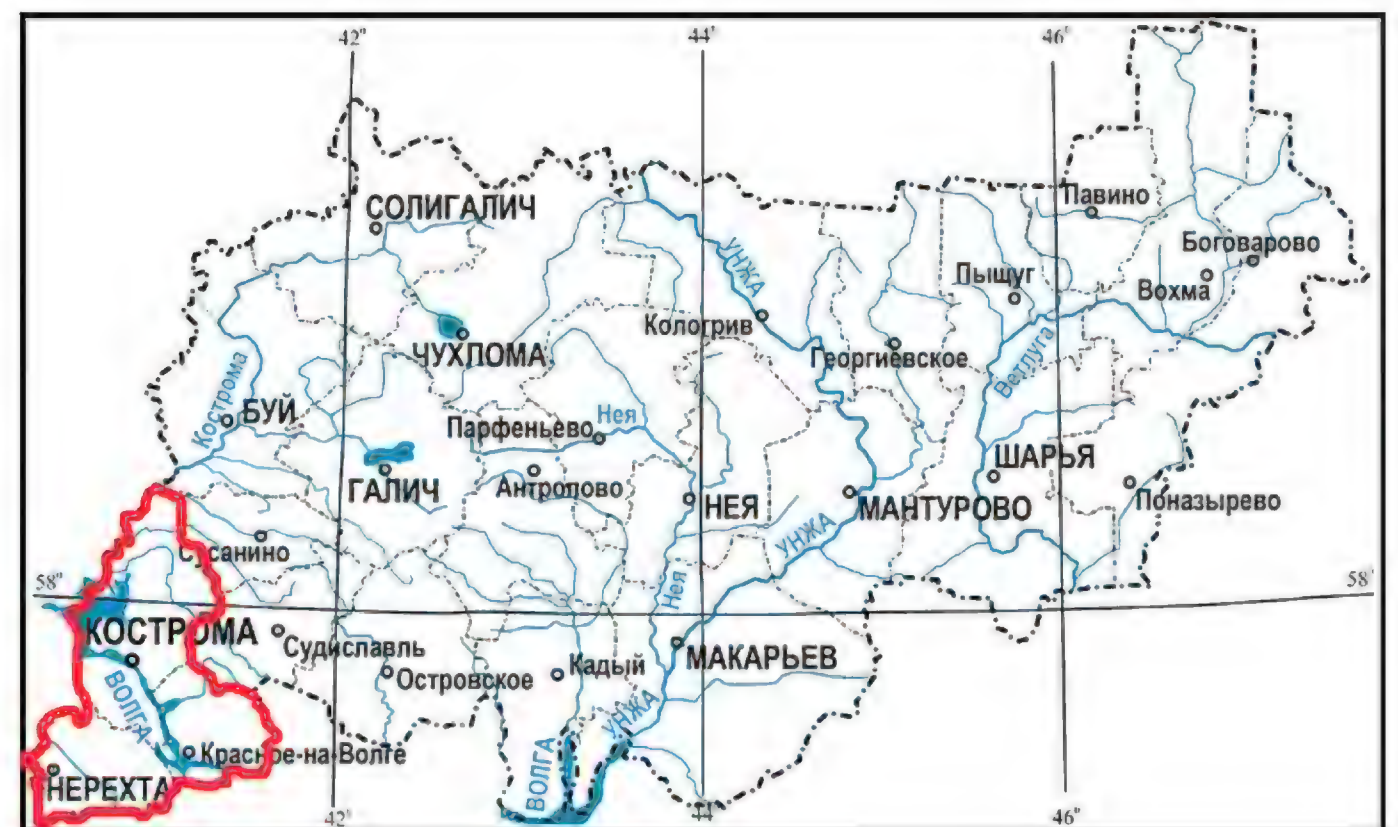
Экология. Гнездящаяся, кочующая и перелетная птица. Населяет лиственные и смешанные леса, рощи, сады, полезащитные насаждения с преобладанием клена, ясеня и других видов с крупными семенами.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможное влияние могут оказывать неурожаи ягод косточковых деревьев, а также беспокойство людьми в период гнездования.

Меры охраны. Исключить фактор беспокойства в местах гнездования. Проводить среди населения разъяснительную работу о необходимости охраны вида, запрещать любительский отлов с целью содержания в неволе.

Источники информации. Горчаковская, 1954; Кузьмина, 1974; Вартапетов и др., 1987 Степанян, 1990; Якименко, 1997; Балацкий, 1998.

Составитель: А. А. Барышев



Овсянка-ремез **Emberiza rustica (Pallas)**
 Овсянковые **Emberizidae**
 Воробьинообразные **Passeriformes**

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Распространена широко по всей таежной полосе Европы и Азии. Зимует в Восточной и Юго-Восточной Азии. На территории Костромской области встречается повсеместно, но везде редка.

Биология. Небольшая птичка, с массой тела 17—22 г. Взрослые самцы хорошо отличаются от других овсянок черной шапочкой и черными боками головы, белой бровью, развитием коричневого цвета на спине и коричневой поперечной полоской на груди. У самца голова черная, бровь, горло, полосы по бокам хвоста и брюхо белые, спинная сторона и полоса поперек груди рыжевато-коричневые, крылья и пестрины на спине бурые. Самки и самцы осенью окрашены более тускло, черный цвет заменен бурым с темными пестринами.

Гнездо устраивает среди кочек, под прикрытием травы, в щелях или полуоткрытых дуплах низко над землей. Свивает из сухой травы и листьев, выстилается мягкими стебельками и волосом. Кладка из 4—6 бледно-зеленоватых яиц с крапинками. Насиживают оба партнера в течение 12-13 дней. Птенцы появляются в мае - июне и остаются в гнезде в течение 14 дней. Яйца овсянки-ремеза заметно отличаются от яиц многих других овсянок. Они без волосовидных линий и завитков и покрыты по зеленоватому фону лишь мелкими серыми “облачками”.

Питается овсянка-ремез летом насекомыми и другими беспозвоночными животными, с осени - семенами и почками.

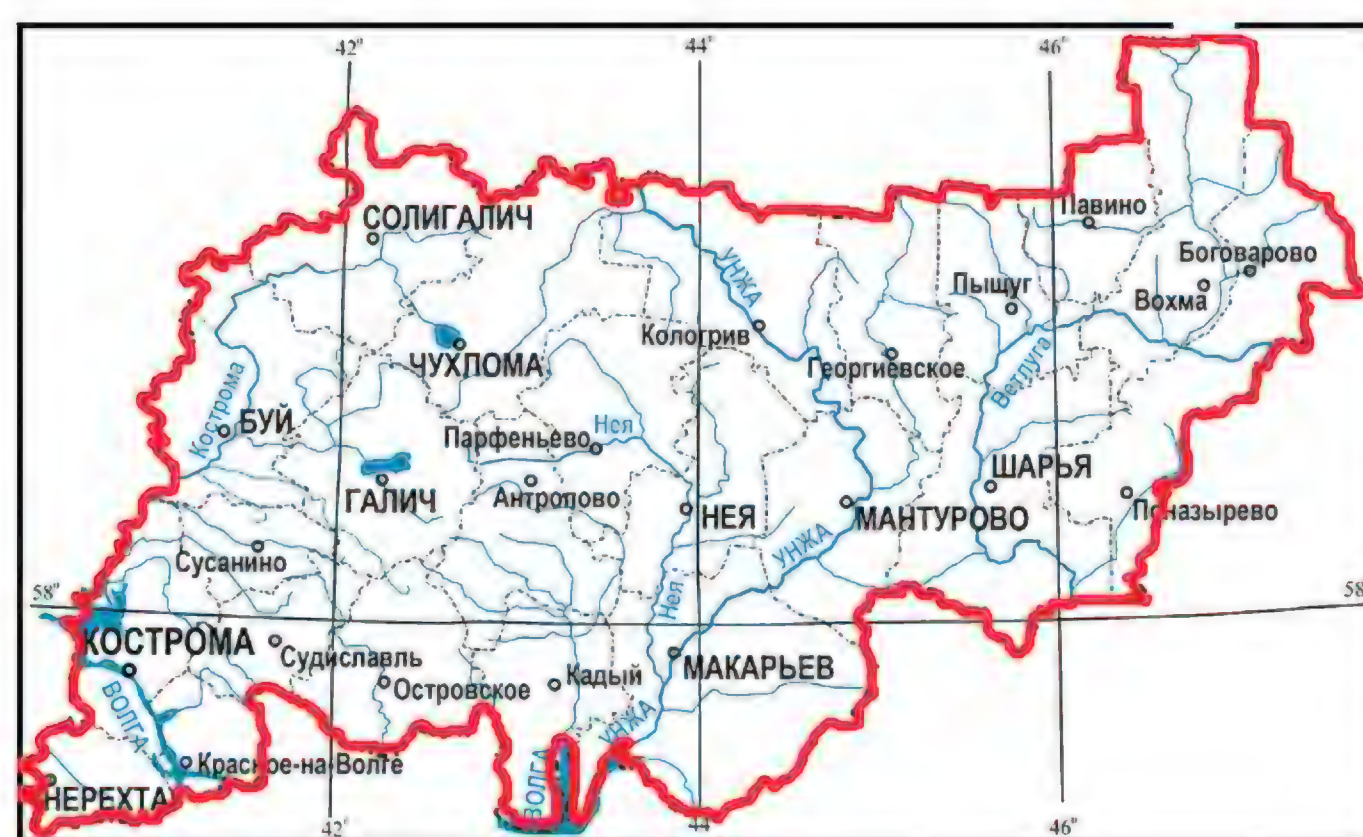
Экология. Населяет глухие лесные моховые болота, сырые поляны, заросли кустарников и заболоченные леса. Перелетная птица. Живет в зарослях и мелких низкорослых березняках по заболоченным речным долинам.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Сохранение имеющихся мест обитания.

Источники информации. Гладков и др., 1964; Иноземцев, 1968; Степанян, 1990; Красная книга Ярославской области, 2004.

Составитель: А. А. Барышев



Садовая овсянка *Emberiza hortulana* Linnaeus
Овсянковые *Emberizidae*
Воробьинообразные *Passeriformes*

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Почти вся Европа, кроме северо-восточных её районов и Англии. Малая Азия, Афганистан, Средняя Азия, Казахстан, Центральный и Южный Алтай, южные части Западной и Средней Сибири; на юг до верховий Енисея. В средней полосе России в настоящее время расселяется на север и северо-восток. В Костромской области встречается единично только в южных районах. Была отмечена в пос. Октябрьском г. Костромы между дворовых строений после неожиданного выпадения снега 2.05.1971 на образовавшихся проталинах. Вторая встреча садовой овсянки зарегистрирована 10.05.1995 г. на территории коллективного сада вблизи д. Холм Костромского района. До второй половины XX века орнитологами этот вид не отмечали.

Биология. По величине меньше обыкновенной овсянки, масса тела 21-23 г. Голова и задняя сторона шеи зеленовато-серые, горло сернисто-жёлтое, грудь и брюшко охристо-рыжие, спина оливково-серая. Вокруг глаз просматривается светлое колечко. Оперение самки окрашено бледнее. Голос – негромкое «цик-цик». Звонкую, многократно повторяющуюся песню самца можно передать как «тью-тью-тью-ррр» или «теп-теп-теп- тыэр». Перелётный вид. Достоверных сведений о возможном гнездовании нет. Весной в области появляется в апреле-начале мая. Гнездовые биотопы – овраги, склоны холмов среди кустарников и редколесья. Гнездится на земле. В качестве строительного материала для гнезд использует сухие стебли злаков и корешки растений. Лоток выстилает конским волосом и перьями. В полной кладке бывает 4-5, редко 6 яиц. Окраска их грязно-белая с нечастыми черными или серыми пятнами и точками. В период размножения овсянки питаются, главным образом, насекомыми и их личинками, весной и осенью – семенами сорняков.

Экология. Типичные и характерные места обитания: открытые пространства, поросшие разреженной древесно-кустарниковой растительностью, сады и парки. Чаше встречается в южных, менее лесистых районах.

Лимитирующие факторы. Близость к северной границе ареала.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Гладков и др., 1964; Птушенко, Иноземцев, 1968; Спангенберг и Судиловская, 1954; Бёме, Кузнецов, 1983; Бёме, 1986; Гладков, Иноземцев и др., 1998; Миронов и др., 1998.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Овсянка-дубровник
Овсянковые
Воробьинообразные

Emberiza aureola Pallas
Emberizidae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространена в Финляндии, северной половине Восточной Европы, в Сибири до Тихого океана и на прилегающих островах, МНР, Манчжурии и Кореи. На территории Костромской области встречается в поймах крупных рек, таких как Кострома, Унжа, Ветлуга.

Численность дубровника всегда была невелика. Орнитологи первой половины XX века характеризовали его как немногочисленный, обыкновенный, редкий вид. Позднее картина практически не изменилась, хотя плотность населения дубровника на разных участках пойменных лугов колебалась в заметных пределах от показателей «обычный» до «редкий». Среди лугового разнотравья о. Жарки на Костромском разливе 21.06.1975 плотность населения гнездовой период составляла 3,6 пар/10 га, 21.06.1978 – 2,7 пар/10 га (данные составителя); в лесолуговых местообитаниях вдоль р. Унжи Мантуровского района в 1984-2003 гг. насчитывалось всего 0,9 особей/10 га, в Кологривском р-не – 0,7 особей/10 га; в пойме р. Унжи в Мантуровском районе на болотистых участках с осокой – 0,2 пар/10 га, в ивняково - луговых местообитаниях 0,9 пар/10га, разнотравных лугах с кустарником – 1,3 пар/10 га.

Биология. Птица размером с воробья. Окраска оперения самца очень яркая. Спина каштанового цвета, щеки и горло – блестяще-чёрные. Нижняя сторона тела – ярко-жёлтая. Поперёк зоба проходит коричневая полоска. На плечах две белые полосы. Самка и молодые особи сверху серовато-бурые, снизу желтоватые. Во время пения самец неподвижно держится на траве или кустике. Песня состоит из простеньких колен: «филю-вилю-фили-фили-тью-тью».

Перелётная птица. Весной в области появляется поздно. На Костромском разливе первые встречи отмечены 25.05.1975 – 3.06.1981, в среднем за 3 года наблюдений 29.05. Самцы прилетают обычно раньше самок. К этому времени луга уже одеваются густым разнотравьем. Гнёзда строят на земле под прикрытием куртинки травы или небольшого кустарника. В кладке 4-6 яиц, зеленовато-серой, оливково-голубой или бурой окраски с тёмными крапинками. Насиживают кладку оба партнёра в течение 13 дней. На Костромском разливе гнездо с насиженной кладкой из 5 яиц обнаружено 22.06.1981 (наши наблюдения). Птенцы покидают гнездо примерно в возрасте 13-14 дней. Питается дубровник насекомыми и семенами. Осенний отлёт птиц заканчивается к 3 декаде июля.

Экология. Типичные и характерные места обитания: заливные луга в поймах рек и озёр, поросшие редким кустарником.



Лимитирующие факторы. Мелиорация и распашка пойменных лугов. Ранний сенокос, выпас скота, подкормка трав минеральными удобрениями.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Пузанов и др., 1942; Будниченко, 1974; Гладков, Иноземцева и др., 1986; Преображенская, 1998; Миронов и др., 1998; Евдокимов, 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Чёрный дрозд
Дроздовые
Воробьинообразные

Turdus merula Linnaeus
Turdidae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Северо-Западную Африку, в Азии от Малой Азии до берегов Восточно-Китайского моря. В России к северу до Санкт-Петербурга, горы Кавказа и Средняя Азия. Распространен на территории Костромской области повсеместно, но неравномерно. В начале XX века чёрный дрозд по всей Костромской области был немногочисленным и редким видом. Вырубка лесов в течение ряда последующих десятилетий способствовала увеличению его численности и к 60-70 г.г. он стал обычным на гнездовании.

Биология. Окраска оперения однообразно чёрная у самца и тёмно-бурая с беловатым горлом и ржавчато-охристой грудью. У самки клюв жёлтый. Молодые особи похожи на самку, но светлее и более пёстрые. По земле передвигаются прыжками, подёргивая хвостом. Ведут себя скрытно и редко попадают на глаза человека. Песня похожа на токовую песню певчего дрозда, но более звучная и медленная.

Перелётная птица. Весной появляется в середине апреля. Гнёзда устраивает на земле, на пнях, кучах хвороста, молодых ёлочках, в кронах деревьев на высоте до 8 м. Внешне гнездо напоминает постройку певчего дрозда. Оно отштукатурено изнутри, как у последнего, но отличается наличием подстилки из мягких стебельков и корешков трав на дне лотка. В кладке бывает от 5 до 7 голубовато-зелёных с буроватыми пятнышками яиц. Насиживает кладку по большей части самка в течение 13-14 дней. Потревоженный у гнезда дрозд громко кричит: «кик-кик-кик». Выкармливают птенцов оба родителя. Основу питания потомства и взрослых птиц в период размножения потомства составляют насекомые и их личинки, многоножки, моллюски, черви. Ближе к осени в значительном количестве потребляют ягоды малины, черники, крушины, черёмухи.

Экология. Предпочитает влажные смешанные леса у опушек и старых вырубок, черёмуховые поросли, ивняки и ольшаники, расположенные недалеко от водоёмов.

Лимитирующие факторы. Смена древостоя в процессе лесоразработок. Мелиорация переувлажнённых лесных угодий. Уничтожение дикорастущих ягодников, беспокойство людьми.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1923; Дементьев, Гладков, Благосклонов и др., 1954; Гладков и др., 1964; Птушенко, Иноземцев, 1968; Будниченко, 1974; Гладков, Иноземцев, Михеев и др., 1986; Преображенская, 1998; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Дрозд-деряба
Дроздовые
Воробьинообразные

Turdus viscivorus Linnaeus
Turdidae
Passeriformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается от Британии и Португалии до Байкала и Саянских гор. К северу до Печоры, среднего течения Оби и Красноярска. На юге до Северо-Западной Африки, Украины, Кавказа, Малой Азии и Пакистана. Распространение на территории Костромской области: повсеместно, но неравномерно, по хвойным и смешанным лесам. До начала второй половины XX века деряба считался нередким или обычным видом. В последние десятилетия на численность птиц, несомненно, отрицательно сказалось чрезмерное использование химии в процессе обработки лесных массивов.

Биология. Самый крупный вид из семейства дроздовых. Длина тела около 29 см. Окраска оперения сверху одноцветная, серовато-бурая. Снизу белая с треугольными чёрно-бурыми пятнами на зобе и более крупными поперечно-овальными пестринами на груди, брюшке и боках. Подкрылья белые. Вспугнутый с земли, издаёт глухую трель, или громкий гнусавый крик: «кхи... кхи...». Песня состоит из чисто свистовых выкриков.

Перелётная птица. Весной в области появляется в середине апреля. Гнездо размещает в развилке стволов или на боковых ветвях дерева на высоте до 15 м. Размеры его больше, чем у рябинника. В качестве строительного материала использует сухие стебли злаков и осок, веточки ели и сосны, скрепляя их землёй и глиной. Снаружи стенки гнезда маскирует кусочками мхов и лишайников. В полной кладке содержится 3-5 светло-зеленоватых с сероватыми и буроватыми пятнышками яиц. Насиживает кладку самка в течение 13-14 дней, через 14-16 дней птенцы покидают гнезда. Вначале выводки кочуют по хвойным насаждениям, а в августе, объединившись в стаи, посещают открытые места – луга, поля и поляны, прилегающие к лесу. В рационе питания дерябы – наземные насекомые и их личинки (хрущи, навозники, кузнечики и др.), пауки, многоножки, моллюски, дождевые черви. В конце лета и осенью кормятся, в основном, ягодами рябины, калины, крушины, бузины, можжевельника. Осенний пролёт заканчивается в конце сентября - начале октября.

Экология. Типичные и характерные места обитания: предпочитает высокоствольные сосняки и ельники с разреженным подлеском вблизи обширных полей и вырубок.

Лимитирующие факторы. Сведение высокоствольных лесов, сокращение площадей дикорастущих ягодных угодий, нарушение агротехники внесения минеральных удобрений и инсектицидов.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Кирпичников, 1915; Шуммер, 1926; Дементьев, Гладков, Благосклонов



и др., 1954; Шапошников и др., 1959; Гладков и др., 1964; Птушенко, Иноземцев, 1968; Бутъев, 1970; Будниченко, 1974; Преображенская, 1998; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов.

Ломкая веретеница
Веретеницевые
Чешуйчатые

Anguis fragilis Linnaeus
Anguidae
Squamata

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Веретеница ломкая широко распространена в Европе, в Северо-Западной Африке, Малой Азии, на Кавказе и Северном Иране. В пределах Европейской части России отсутствует лишь на Крайнем Севере; на востоке проникает в Западную Сибирь. На территории Костромской области распространена неравномерно. Немногочисленна, но достаточно обычна на некоторых лесных участках. Встречается по всей территории области, отмечена в Костромском, Судиславском, Мантуровском, Макарьевском, Шарьинском, Кологривском и других районах. В юго-восточных районах (Мантуровский, Макарьевский) численность её выше, чем на севере и западе региона.

Биология. Внешне веретеница похожа на змею, сходство с которой придаёт ей отсутствие конечностей. Но наличие подвижных век и способность к аутотомии отличают первую от последней. Примерно половину длины приходится на хвост. Окраска взрослых особей сверху от буровато-коричневого до бронзового цвета. У самцов на спине голубые или синие пятна, иногда сливающиеся в сплошную полосу. Местные жители зачастую называют эту ящерицу медянкой, принимают за ядовитую. Активный образ жизни веретеница ведёт преимущественно ночью и днём в пасмурную погоду. В иное время прячется в гнилых пнях, под поваленными стволами, в лесной подстилке, в норах грызунов и кротов. Движения ящерицы медлительны и неловки, широко изгибая тело. Весной веретеница пробуждается во второй половине апреля в первой половине мая. Спаривание происходит после пробуждения. В августе-сентябре самка откладывает от 5 до 12 яиц из которых сразу же вылупляются детёныши (яйцеживорождение). Питается молоподвижными животными: дождевыми червями, голыми слизнями, кивсяками, гусеницами. Места летних укрытий ящерицы используют и для зимовки, где их собирается иногда по 20-30 особей вместе.

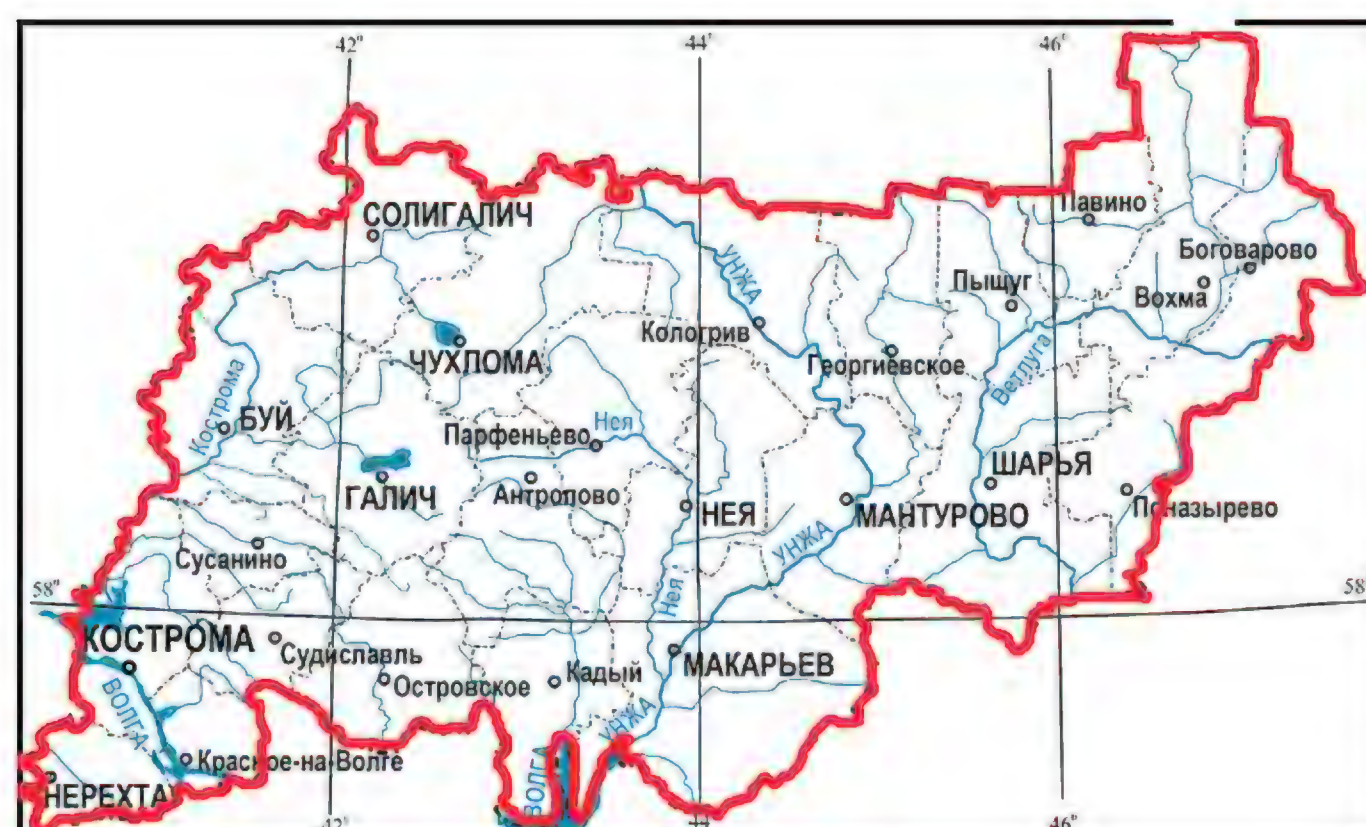
Экология. Заселяет сухие сосновые и смешанные леса, вырубki, опушки, кустарники с моховым покровом, заросли вереска с валежником.

Лимитирующие факторы. Замедленные движения и неспособность к активной защите. Веретеницы легко становятся жертвой различных врагов, а в ряде случаев погибают от руки человека.

Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: просветительная работа среди школьников и взрослого населения области по охране пресмыкающихся. Создание микрозаказников в местах обитания веретеницы.

Источники информации. Банников и др., 1971; Сапоженков, 1976; Даревский, 1985; Зайцев, 2006; данные И.Г. Криницына.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Прыткая ящерица
Настоящие ящерицы
Чешуйчатые

Lacerta agilis Linnaeus
Lacertidae
Squamata

Статус. Категория 3. Редкий вид.

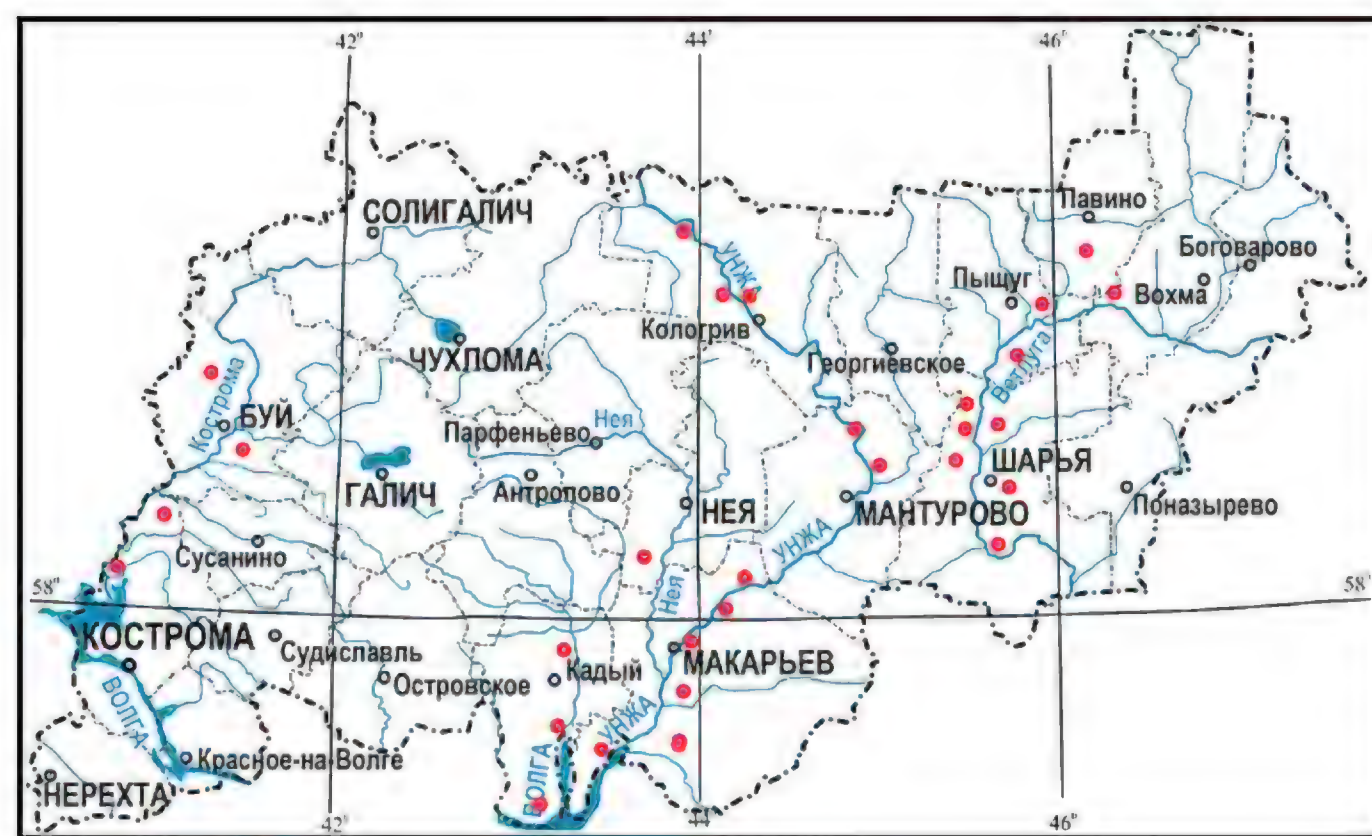
Распространение. Встречается в Евразии от Южной Великобритании и Восточной Франции до Южного Забайкалья, Северо-Западного Китая и севера Монголии. На севере ареала местами доходит до 60° с. ш., на юге – до северной части Балканского полуострова и Северо-Восточной Турции. Распространена по всей территории Костромской области, но неравномерно. Отмечена в долинах рек Унжи, Ветлуги, Костромы, Нёмды. Крайне редко селится в северных, чаще в восточных районах области.

Биология. Прыткая ящерица покрупнее живородящей, окрашена ярче последней, длина тела вместе с хвостом до 25 см. Окраска довольно разнообразная и зависит от пола, возраста и индивидуальных особенностей. Молодые особи сверху окрашены в серовато-бурый, или коричневатый цвет. По середине спины проходит продольная тёмная полоска, окаймлённая двумя боковыми полосами белыми или желтоватыми. По бокам тела в два ряда расположены светлые «глазки», окруженные тёмными ободками. Общий тон окраски взрослых самок сходен с молодыми, но имеет более яркую окраску. Самцы приобретают салатную, оливковую или зелёную окраску.

Весной пробуждается в апреле- начале мая. В брачный период взрослые ящерицы разбиваются на пары и поселяются вместе в одной норе. Отличаются большой подвижностью и маневренностью. Как и другие виды ящериц при опасности могут отбрасывать хвост. В конце мая - середине июня самка откладывает от 4 до 15 яиц, которые закапывает в ямку, или уже готовую нору. Инкубационный период длится 50-55 дней. Половозрелыми молодые ящерицы становятся в возрасте двух лет. Охотятся в радиусе не более 20 м от места постоянного убежища. Питаются ящерицы, различными насекомыми, многоножками, пауками, наземными моллюсками, дождевыми червями. В конце сентября впадают в спячку.

Экология. Предпочитает сухие, хорошо прогреваемые солнцем места. Населяет долины рек, склоны оврагов и балок, разреженные сосновые леса, поляны и опушки, сады, кустарники, луга и пустоши. В качестве убежища использует норы грызунов, кучи камней, старые пни и кучи хвороста. Низкая плотность населения прыткой ящерицы обусловлена специфичностью местообитаний. Вырубка густых лесных массивов, сведение осинников и ивняков по берегам малых рек и ручьёв создаёт дополнительные места обитания. Восстановление лесного покрова на таких участках через 10-12 лет приводит к постепенному исчезновению группировок ящериц.

Лимитирующие факторы. Короткое лето, наличие обширных территорий, занятых хвойными и смешан-



ными лесами, ограниченность мест, пригодных для заселения.

Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимые меры охраны: учёт и контроль за состоянием популяций. Организация микрозаказников в местах постоянного обитания ящериц.

Источники информации. Крылов, 1967; Сапоженков, 1976; Даревский, 1985; Гусева, 1992; Миронов и др., 1998; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Обыкновенная медянка
Ужеобразные
Чешуйчатые

Coronella austriaca Laurenti
Colubridae
Squamata

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается во всей Европе от Атлантического побережья, включая Южную Скандинавию, европейская часть России, Кавказ, Урал и прилегающие районы юга Западной Сибири. На территории Костромской области вид встречается повсеместно. В настоящее время численность медянки в ряде районов области сильно снизилась.

Биология. Длина тела обыкновенной медянки не превышает 65 см. Окраска верха изменчивая: от бурой или серо-бурой до красно-бурой или медно-красной (в основном у самцов), из-за чего и получила свое название. Вдоль спины тянутся 2-4 ряда мелких темных пятен. На шее расположено две черно-бурых полосы, сливающиеся на затылке. От ноздри через глаз до уха тянется узкая бурая полоса. Низ тела серый, синевато-стальной, бурый, розовый, оранжево-бурый или почти красный с темными размытыми крапинками. Питается в основном ящерицами, мелкими змеями других видов, изредка поедает мелких грызунов и птенцов воробьиных птиц. Яйцеживорождающая. В августе - сентябре самка рождает от 2 до 15 детенышей.

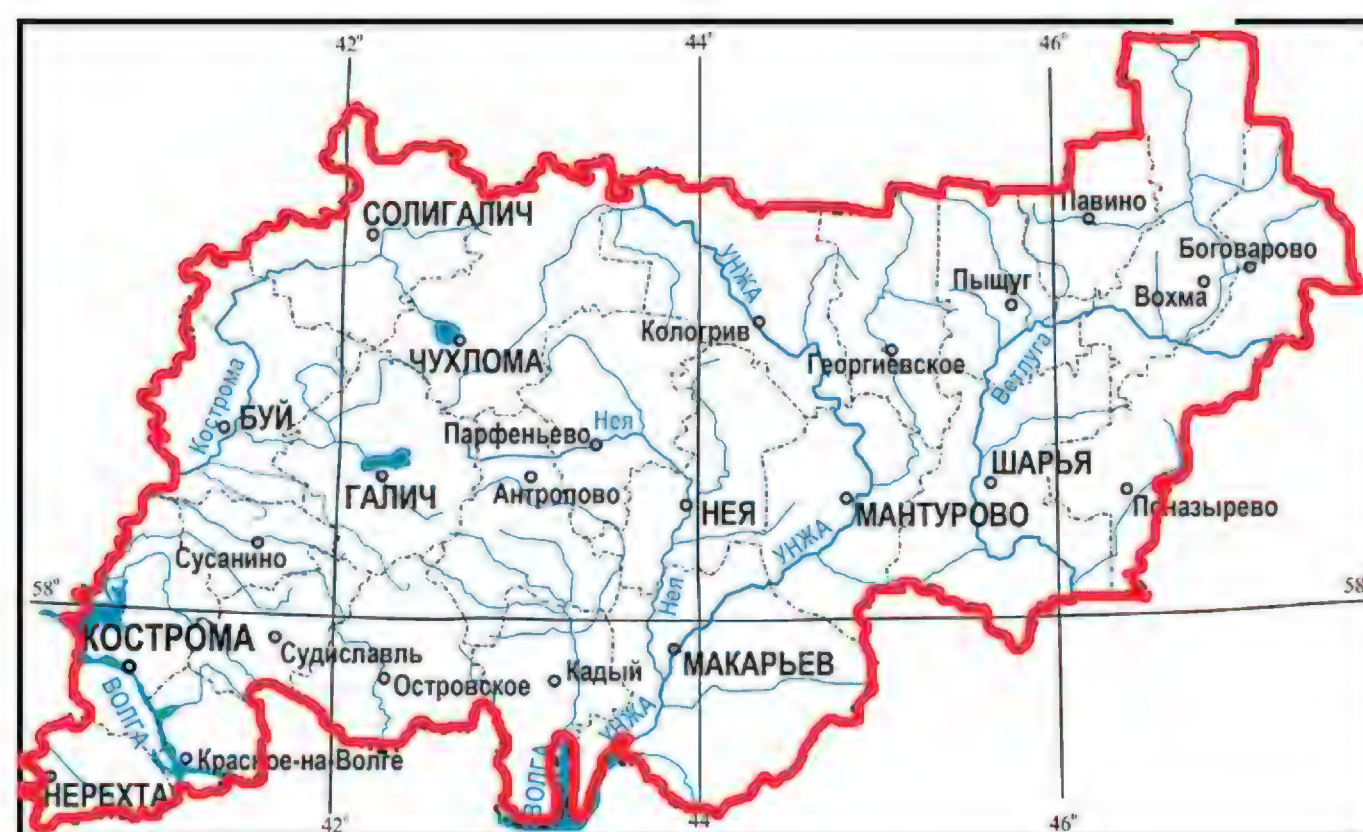
Экология. Придерживается опушек, полей, вырубок, гарей, зарослей подлеска, кустарников, обитает на прибрежных скалах. Активна с середины мая до конца августа. Ведет дневной образ жизни. Неядовита.

Лимитирующие факторы. Прямое уничтожение человеком, так как медянка ошибочно считается ядовитой змеей, выпас скота, гибель на автодорогах.

Меры охраны. Вид внесен в Приложение III к Бернской конвенции. Необходимы запрет на уничтожение медянки, разъяснение ее безвредности населению, создание особо охраняемых природных территорий в местах наибольшей концентрации особей вида.

Источники информации. Банников и др., 1977; Ананьева и др., 2004; Чибилев, Еременко, 2004; Чибилев, 2003, 2004.

Составитель: А. А. Барышев



Сибирский углозуб
Углозубовые
Хвостатые

Hynobius keyserlingi Dyb.
Hynobiidae
Caudata

Статус. Категория 3. Редкий вид.

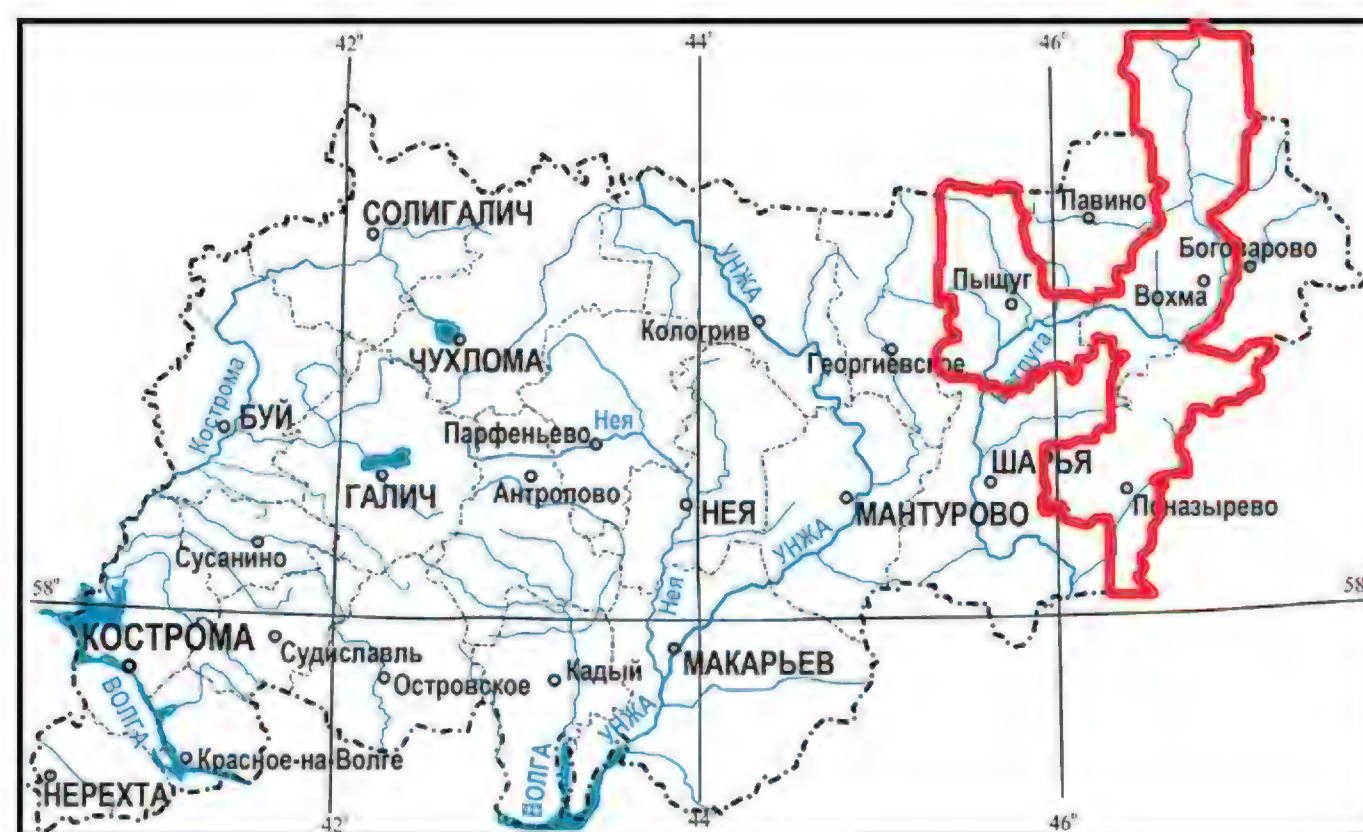
Распространение. Встречается на Дальнем Востоке в Сибири, Северном Казахстане на Урале в Республике Коми, Нижегородской области. На севере проникает за Полярный круг, на юге – в Северную Монголию, Северо-Восточный Китай и Корею. На территории Костромской области Углозуб сибирский отмечен только в северо-восточных районах области: Вохомском, Пыщугском и Паназыревском. Исчерпывающих данных по численности и её динамике нет.

Биология. К размножению углозуб приступает рано – вскоре после таяния снега. Для этих целей он использует неглубокие водоёмы. Больших рек и озёр избегает. Перед икрометанием у углозубов начинаются брачные игры. При этом самка закрепляется к подводному предмету и производит волнообразные движения телом. Самец плавает вокруг неё кругами. Оплодотворение наружное. Икранные мешки длиной от 100 до 210 мм, отложенные самкой, имеют вид спирали заострённой формы на концах. Количество икринок колеблется в пределах от 40 до 125. Развитие икры длится 3-4 недели. Углозуб очень стоек к низким температурам, переносит переохлаждение до -16°C , а по некоторым данным успешно зимует даже при -35 – -40°C . При температуре 2 – 4°C выше нуля и даже 0°C может оставаться активным и подвижным. Но не выносит прямого солнечного света, а в тени при температуре уже около $+27^{\circ}\text{C}$ погибает. Наиболее активен в сумерки и ночью. Питается различными беспозвоночными животными: членистоногими, моллюсками, червями. Древний и примитивный вид. Длина тела вместе с хвостом редко превышает 8-9 см. В отличие от обыкновенного и гребенчатого тритона на задних конечностях имеет по четыре пальца, поэтому его называют ещё четырёхпалым тритоном. Имеет уплощённую голову, сжатый с боков хвост, лишенный плавниковых складок. Кожа гладкая, но по бокам тела имеет 12-15 бороздок с каждой стороны. Окраска серо-коричневая или буроватая с мелкими пятнышками и более светлой продольной полосой на спине.

Экология. Населяет заболоченные хвойные и смешанные леса таёжного типа, где придерживается прибрежной полосы водоёмов шириной в 2-5 м. Для размножения уходит в воду. Зиму проводит на суше – в пустотелых стволах деревьев, прогнивших пнях, лесной подстилке, во всевозможных трещинах и щелях почвы.

Лимитирующие факторы. Гибель углозубов в местах зимовок в морозные малоснежные годы, а также их личинок при пересыхании мелких водоёмов в летнее время. Использование химических препаратов в лесном хозяйстве.

Меры охраны. Меры охраны не разработаны. Необходимо учёт местообитаний и отказ от использования



химических средств защиты лесных насаждений на этих территориях. Контроль за состоянием водоёмов в период размножения углозубов вплоть до выхода потомства на сушу. Включён в Красную книгу Нижегородской области.

Источники информации. Пузанов и др., 1942; Кузнецов, 1974; Сапоженков, 1976; Банников и др., 1971; Банников, 1985; Миронов и др., 1998; Кузьмин, 1999.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Обыкновенная чесночница
Чесночницевые
Бесхвостые

***Pelobates fuscus* Laurenti**
Pelobatidae
Anura

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается от Средней Европы до Аральского моря и юга Западной Сибири; на юге до Крыма, Северного Кавказа, а на севере – до линии Санкт-Петербург – Казань. В Костромской области распространение крайне ограничено пределами Костромского района и, вероятно, здесь проходит северная граница ареала чесночницы. Предположительно, это заносный вид. Ещё в 20-х годах прошлого столетия в городе Костроме и её окрестностях было отмечено несколько встреч чесночницы. Но только в 1980 году в одном из городских парков левобережной части областного центра при раскапывании почвы для газонов было обнаружено 7 экземпляров этих земноводных. В дальнейшем и в других местах их не наблюдали, что можно объяснить очень малой численностью местной популяции, или временным характером пребывания вида.

Биология. Длина тела чесночницы 70-80 мм. Спинная сторона окрашена в жёлто-бурый или светло-серый цвет с крупными и мелкими бурыми и чёрными пятнами. Лоб между глазами выпуклый. Зрачок глаза вертикальный. Внутренний пяточный бугор очень большой. От жаб отличается гладкой кожей. Своё название чесночница получила за специфический запах, выделяемый при возбуждении или самообороне. Активна в ночное время суток, когда охотится за добычей. Задними ногами, используя пяточные бугры как лопаты, за 2-3 минуты закапывается в грунт на глубину 8-10 см летом и до 1,5 м перед зимней спячкой. К икрометанию приступает рано весной. Кладка имеет вид шнура колбасовидной формы, внутри которого содержатся яйца. Одна самка откладывает 1200-2300 яиц. Развитие головастиков продолжается в течение 90-110 суток, иногда дольше. При не благоприятных температурных условиях они зимуют в личиночной стадии. Закончившие метаморфоз молодые и взрослые особи зимуют на суше в норах грызунов, глубоких ходах кротов и других укрытиях. Продолжительность спячки около 200 суток. В составе кормов чесночницы – жуки (щелкуны, листоеды, слоники), а также бабочки и их гусеницы, клопы, пауки, моллюски, дождевые черви. Около 50% пищевых объектов – вредители сельского и лесного хозяйства.

Экология. Селится в сосновых, смешанных и лиственных лесах, в парках, в открытых ландшафтах. Одним из главных условий обитаний является наличие рыхлого, песчаного, умеренно влажного грунта.

Лимитирующие факторы. Разрушение естественных местообитаний, сведение лесов, иссушение водоёмов, а также утрата контакта между отдельными изолированными популяциями.

Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны. Необходимо провести учёт мест нахождения,



обустройство существующих и новых водоёмов, пригодных для размножения, создание микрорезерватов. Включён в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации. Румянцев, 1926; Королёва, 1970; Банников и др., 1971; Солопова, 1971; Карвацкий, 1980; Денисова, 1985; Даревский, Орлов, 1988; Сосновский, 1990; Миронов и др., 1998; Евдокимов, 2007.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Зелёная жаба **Bufo viridis Laurenti**
Жабы **Bufonidae**
Бесхвостые **Anura**

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространена в Европе, Северной Африке, в Европейской части бывшего СССР, в Крыму, на Кавказе, в Казахстане, в Средней Азии, Иране, Турции, Афганистане на восток до Алтая, Западной Монголии, Западного Китая. У Балтийского моря доходит на севере до 59° с. ш., а на востоке ареала до 50° с. ш. Широко распространена в полупустынях, степях и широколиственных лесах, идет до северной границы смешанных лесов включая Костромскую область. В Костромской области отмечена в Костромском, Нерехтском, Красносельском, Кадыйском и Островском районах.

Биология. Тело массивное, широкое, длина тела 50-80 мм. Кожа бугорчатая, сверху светло-серо-оливковая с крупными темно-зелеными пятнами, отороченными узкой черной каймой, часто с красными точками как внутри пятен, так и снаружи. Окраска очень изменчива.

Зеленая жаба - наиболее устойчивый вид к сухим местам обитания среди земноводных. Вне периода размножения ведет наземный образ жизни. В горы проникает до высоты 4572 м (Гималаи). Заселяет антропогенные ландшафты. Ведет сумеречный и ночной образ жизни, в высокогорье активна днем. Кормится наземными беспозвоночными, среди которых нелетающие формы составляют около 50 %. Активна при температуре выше + 7...+ 8°C ; при снижении температуры до + 3...+ 4°C уходит на зимовку в норы грызунов, ямы, кучи камней, в рыхлую землю. Для размножения использует различные водоемы - от небольших луж с солоноватой водой до тихого мелководья рек. Самцы приходят в водоемы первыми и издают мелодичные трели. Кладка имеет вид шнура длиной до 7 м, в котором в два ряда располагается 3000 - 5000 яиц. Шнуры оплетают подводную растительность или лежат на дне. Личинки развиваются очень быстро – 45-55 суток. Сеголетки после метаморфоза достигают размеров 10-16 мм. Половой зрелости достигают на четвертом году.

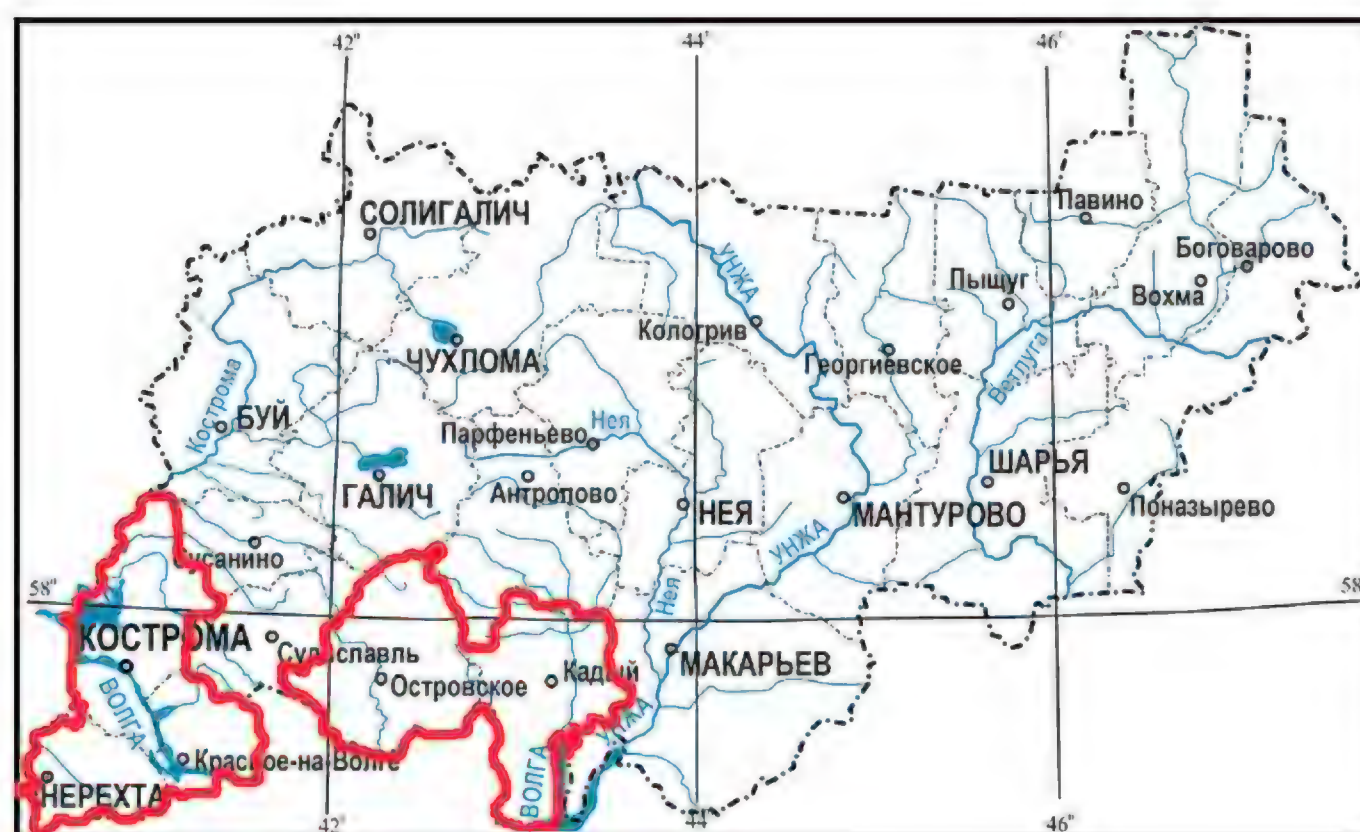
Экология. Держится в открытых местах. Встречается в приречных лугах с кустарниками и березовыми перелесками в долинах малых рек и в среднегорных разнотравно-злаковых луговых степях с лиственничными перелесками, на склонах южной экспозиции.

Лимитирующие факторы. Распространение вида ограничивается узостью экологической ниши.

Меры охраны. Не разработаны. Вид занесён в региональные Красные книги РФ.

Источники информации. Малков, Малков, 1976; Банников, Даревский и др., 1977; Малков, 1979; Пикулик, 1985; Яковлев, 1995.

Составитель: А. А. Барышев



Озерная лягушка
Настоящие лягушки
Бесхвостые

***Rana ridibunda* Pallas**
Ranidae
Anura

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается во всей Европе, проникая на восток до озера Балхаш. Северная граница совпадает с южной границей тайги. На юге – до Ирана, Малой Азии и Алжира. В Костромской области распространена преимущественно в южных и юго-восточных районах. Встречается спорадически. В целом численность не высока за исключением самых южных районов.

Биология. Самый крупный вид из местных бесхвостых земноводных. Длина тела до 12 см. Окраска спины варьирует от зелёного до зеленовато-коричневого, брюхо – белое, грязно-белое или желтоватое. От прудовой лягушки отличается более низким пяточным бугром, тёмными пятнами на брюхе, серыми или черными резонаторами у самцов. Озёрная лягушка всю жизнь проводит в воде или неподалёку от неё. При малейшей опасности прячется на дне водоёма. Активна круглосуточно и особенно в полуденные и полуночные часы, когда охотится за добычей. Кормится всевозможными беспозвоночными: насекомыми (жуками, перепончатокрылыми, двукрылыми), пауками. Ловит также мелких птиц и их птенцов, молодых полёвок, землероек, лягушат, молодь рыб. К икрометанию приступает к концу первой или началу второй половины мая. Плодовитость колеблется в пределах от 3 до 12 тыс. икринок, которые откладывают 3-10 порциями в виде плавающих комков. Головастики вылупляются через 4-9 дней в зависимости от температуры среды, а весь период метаморфоза длится около 3 месяцев, а иногда и дольше. Поэтому часть головастиков уходит на зимовку в личиночной стадии. Половозрелыми молодые лягушки становятся на третьем году жизни. Зимуют на дне глубоких ям, в устьях рек и речек, вблизи ключей и родников.

Не исключено, что в составе местной фауны земноводных встречается и лягушка съедобная (*Rana esculenta* L.), имеющая гибридное происхождение, трудноотличимая от родительских видов – прудовой и озёрной лягушек и может существовать в триплоидной и тетраплоидной формах.

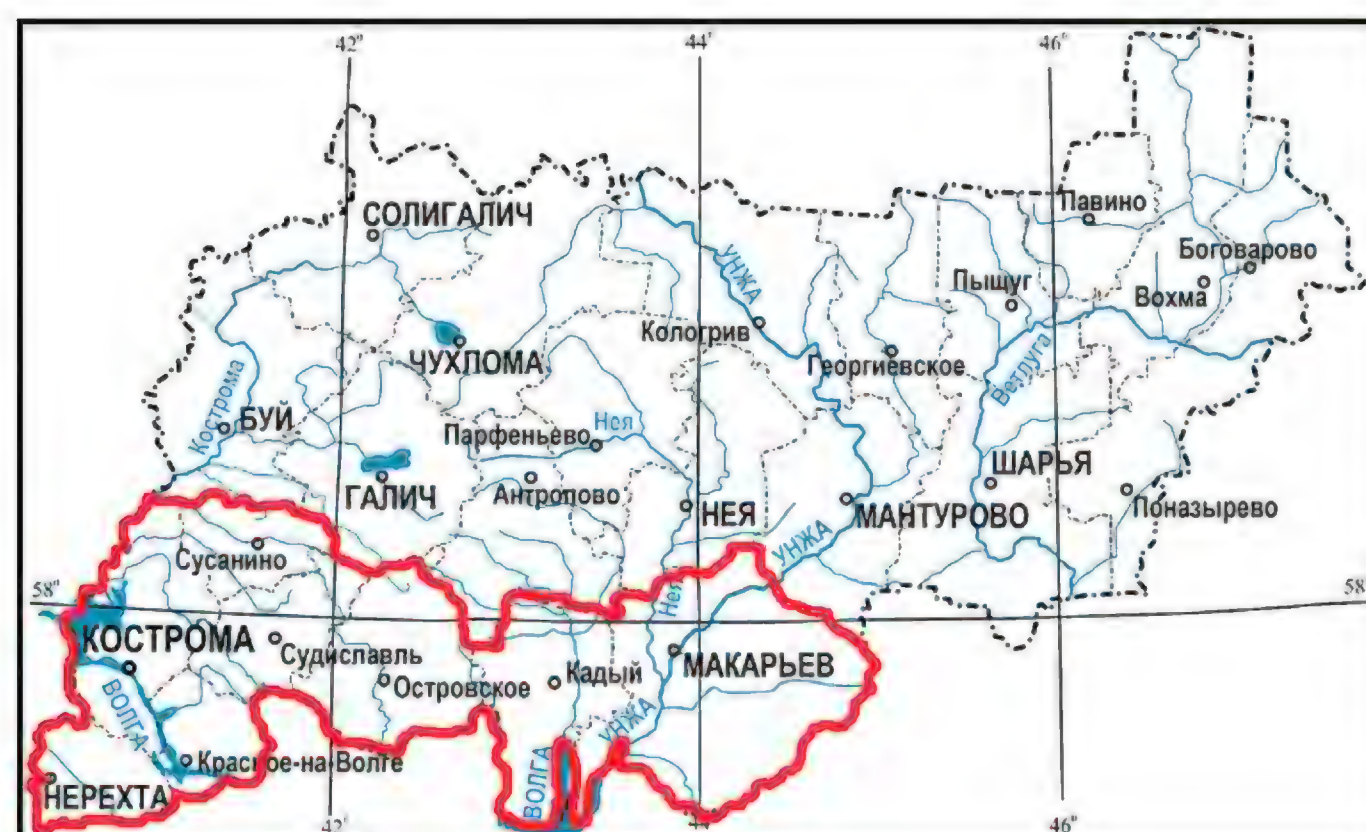
Экология. Населяет озера, пруды, торфяные карьеры, старицы рек, среди сельскохозяйственных угодий, пойменных лесов и кустарников.

Лимитирующие факторы. Осушение и загрязнение водоёмов.

Меры охраны. Не разработаны. Необходимые меры охраны: инвентаризация малых непроточных водоёмов населённых лягушками, разработка системы мероприятий, направленных на улучшение среды обитания.

Источники информации. Банников и др., 1971; Сапоженков, 1976; Денисова, 1985; Гусева, 1992; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Ручьевая минога
Миноговые
Миногообразные

Lampetra planeri Bloch
Petromyzonidae
Petromyzoniformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Широко распространённый на территории Костромской области, но периодически и редко встречающийся вид. В разные годы пескоройки (личинки) отлавливали в реке Покше и её притоках – Берёзовке (Судиславский р-н) и Сендеге (Костромской р-н). В 1999-2002 гг. отмечали в некоторых притоках и ручьях р. Унжи.

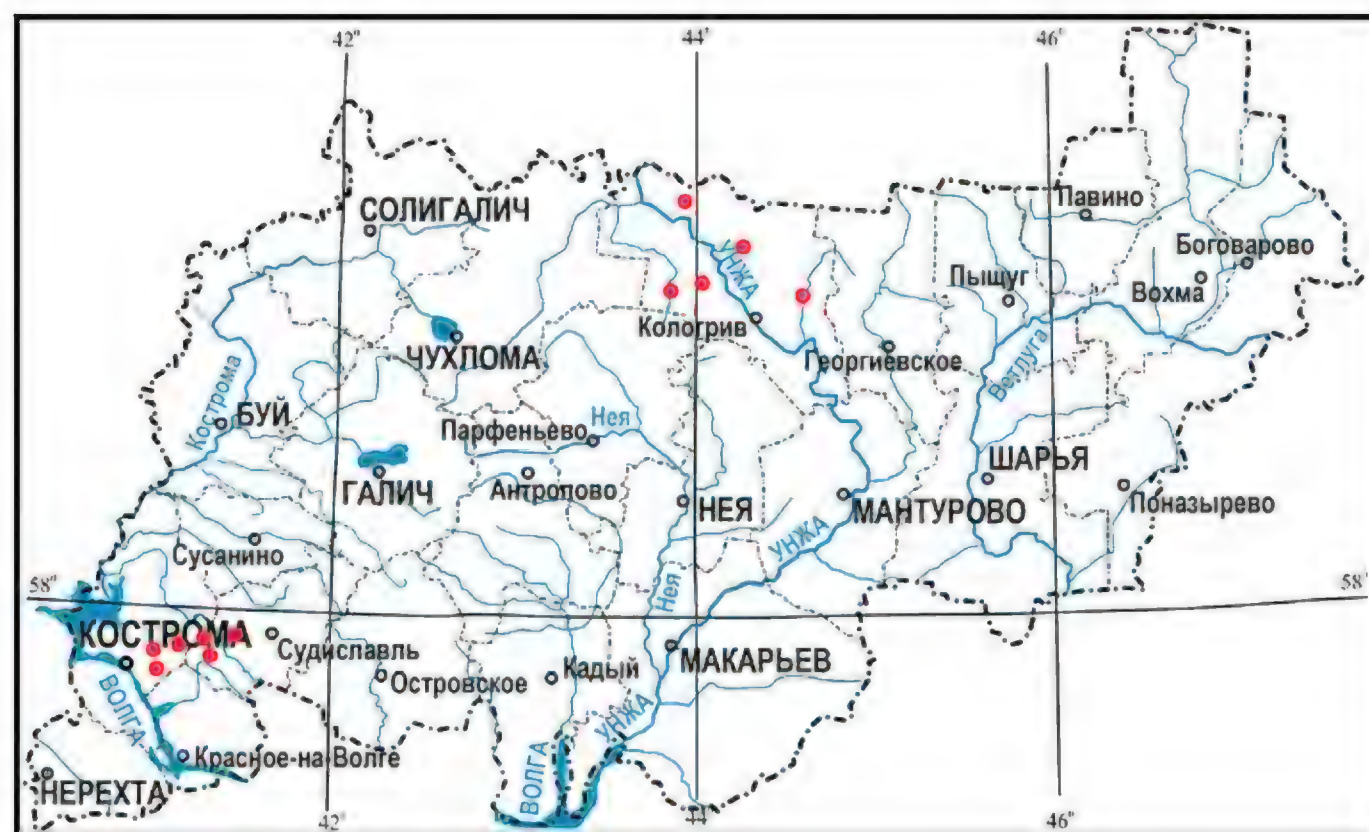
Биология. Половозрелая минога имеет червеобразную форму тела, длиной не более 10-15 см. Голова вооружена присасывательной воронкой, внутри которой сидят роговые зубы. Сверху головы, между глазами, располагается непарная ноздря, по бокам 7 пар жаберных отверстий. Парных плавников нет. Кожа голая, покрыта слоем слизи. От каспийской миноги (*Caspiomyzon wagneri*), встречавшейся в прошлом до строительства гидросооружений на Волге, ручьевая отличается меньшими размерами тела, тупыми зубами и более крупной икрой. Большую часть жизненного цикла ручьевой миноги приходится на личиночную стадию, продолжительность которой колеблется обычно в пределах 4-5 лет. Основу питания личинок составляют водоросли и детрит. К концу развития пескоройки перестают питаться и у них формируются половые продукты. Нерест начинается в мае и продолжается до середины июня. На нерестилищах преобладают самцы. В период размножения миноги строят гнёзда в виде ямки овальной формы на перекатах среди камешков. Каждая самка откладывает от 900 до 2000 икринок. Развитие икринок длится полторы-две недели. Сформировавшиеся личинки (пескоройки) зарываются в грунт. Взрослые особи после размножения погибают. Выделения кожных желёз миноги содержат стойкий к нагреванию яд, вызывающий воспаление желудочно-кишечного тракта человека.

Экология. Населяет небольшие речки и ручьи с песчаным или мелкогалечным дном, быстрым течением и чистой, прохладной, богатой кислородом водой. Личинки (пескоройки) предпочитают слабо проточные участки водоёма, где ведут скрытный образ жизни. Вид служит биологическим индикатором экологического состояния водоёма.

Лимитирующие факторы. Повышенная требовательность к чистоте воды, температурному и кислородному режиму. Обмеление малых рек и их загрязнение.

Меры охраны. Специальных мер по охране вида не предпринималось. Необходимые меры охраны: инвентаризация и мониторинг за состоянием основных местобитаний. Борьба с загрязнениями воды.

Источники информации. Абакумов, 1963; Кузнецов, 1974; Веселов, 1977; Павлов и др., 1994; Миронов



и др., 1998; Экологические проблемы Верхней Волги, 2001; Евдокимов, 2004; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Стерлядь *Acipenser ruthenus* Linnaeus
Осетровые *Acipenseridae*
Осетрообразные *Acipenseriformes*

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Распространена широко, встречаясь в реках бассейнов Черного, Азовского, Каспийского и Балтийского морей, в крупных реках Сибири – Оби, Иртыше и Енисее, где представлена самостоятельным подвидом – сибирской стерлядью (*Acipenser ruthenus marsiglii*). Основные стерляжьи реки – Волга с притоками, Дон и Обь с Иртышем. В Костромской области встречается в русловой части Горьковского водохранилища (Волга) на песчаных участках, а также в р. Ветлуге.

Биология. Типичная осетровая рыба. На теле 5 рядов костных жучек: в спинном ряду их 13-16, в боковых – от 57 до 71. между жучками находятся мелкие гребневидные зернышки. Рот на нижней стороне головы; впереди него бахромчатые усики. Хвост неравнолопастной: верхняя лопасть больше нижней. Спина серовато-бурая, брюхо желтовато-белое. Максимальная длина тела до 1,25 м, масса до 10-12 кг. Зимует на ямах, образуя скопления. В половодье поднимается в верховья рек для нереста. Нерестится как в русловом участке реки, так и на заливаемых паводком каменистых прибрежных грядах. Разгар нереста приходится на май (Средняя Волга). Половая зрелость у самцов наступает в 4 – 5 лет, у самок – в 7 – 9 лет. Плодовитость самок определяется их размерами. Волжская стерлядь за нерест откладывает от 4 до 140 тыс. икринок. Икра развивается около 4 – 5 дней. Нерестится ежегодно или с интервалом в 1 – 2 года (данные исследователей различаются). Бентософаг, питается мелкими донными беспозвоночными: личинками хирономид, мошек, поденок и ручейников, а также моллюсками и икрой других рыб.

Экология. Пресноводная рыба, придерживается глубоководных участков реки с прохладной и чистой водой. Предпочитает песчаное дно, избегает заиленных участков.

Лимитирующие факторы. Пресноводный реофильный вид, придерживается глубоководных участков реки с прохладной и чистой водой. Предпочитает песчаное дно, избегает заиленных участков. Зарегулирование стока приводит к увеличению сроков полового созревания и уменьшению количества нерестилищ (большие глубины, отсутствие проточности и подходящих грунтов).

Меры охраны. Полное запрещение лова рыбы на участках обитания стерляди. Вид занесён в Красную Книгу России и Международную Красную книгу.

Источники информации. Сапоженков, 1973; Жизнь животных, Т. 4, 1983; Крылов, 1987; Евдокимов и др., 2007; данные Н.Г. Коркина, И.Г. Криницына, А.В. Крылова и составителя.

Составитель: А. Н. Петухов



Европейский хариус
Хариусовые
Лососеобразные

Thymallus thymallus (Linnaeus)
Thymallidae
Salmoniformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается в Европе до Урала. Бассейны Балтийского и Белого морей. Верхнее и среднее течение Волги и её притоки Кама, Урал, Днестр. На территории Костромской области обитает только на севере и северо-востоке области в верховьях рек Костромы, Унжи и Ветлуги с их притоками. Наиболее обычен по лесным речкам Кологривского, Межевского и Вохомского районов: Княжая, Воймас, Половинница, Черга, Святица, Пеженка, Межа, Портюг, Парюг и других. В Мантуровском и Макарьевском районах обычен в правобережных притоках Унжи, но единично отлавливается в левобережных реках - Пумина, Кастово, Тоехта и других. В 30-е годы XX века Кологривские рыбаки ловили до 30 кг этой рыбы. В настоящее время запасы хариуса невелики и наблюдается тенденция к дальнейшему сокращению их. Сейчас даже опытные рыбаки за день отлавливают не более 2-3 кг. В местных лесных речках держатся стайки, численность которых не превышает 3-10 особей. В Мантуровском и Макарьевском районах хариусы обычны в правобережных притоках Унжи, где они встречаются здесь почти в каждой речке.

Биологии. От прочих видов рода европейский, или обыкновенный, хариус отличается маленьким ртом, слабыми и практически незаметными зубами. Окраска его очень яркая. На спине и верхней части боков мелкие, круглые черные пятнышки, ниже – буроватые продольные полосы. Парные плавники жёлтые или красные, непарные – фиолетовые; на спинном плавнике яркие четырехугольные пятна, расположенные рядами. В брачном наряде окраска становится ещё более яркой. У самцов увеличивается высота задней части спинного плавника. Местное название хариуса – сорьёз, или подлюзок. Нерестится в апреле, как правило, на 2-3 году жизни. В среднем самка откладывает 5-8 тыс. икринок. Оплодотворённая икра на перекатах зарывается в ямки мелкой галькой. Хариус - хищник, но в небольших речках, ввиду бедности кормовой базы, питается главным образом мелкими плавающими и донными беспозвоночными – личинками насекомых, червями, моллюсками, хватает насекомых упавших на поверхность воды. Весной поедает икру других рыб. Хариус – скрытная и осторожная рыба. В бассейне Верхней Волги размеры хариуса не превышают 25 см и очень редко имеют массу больше 300 г.

Экология. Встречается по лесным, чистым речкам с быстрым течением, каменистым и песчаным дном, где перекаты чередуются с бочажками, зачастую обильно поросшие по краям водной растительностью и прибрежным кустарником.



Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность людей. Обмеление, захламление и загрязнение рек. Браконьерство.

Меры охраны. Запрет на отлов. Борьба за чистоту водоёмов. Охрана естественных нерестилищ. Включён в Красную книгу РФ, Нижегородской и Ярославской областей.

Источники информации. Лебедев, 1973; Сапоженков, 1973; Веселов, 1977; Савваитова, Мельников, 1983; Миронов и др., 1998; Экологические проблемы Верхней Волги, 2001; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Подкаменщик обыкновенный
Керчаковые, или Рогатковые
Скорпенообразные

Cottus gobio Linnaeus
Cottidae
Orso Scorpaeniformes

Статус. Категория 2. Сокращающейся в численности вид.

Распространение. Встречается в бассейнах бассейны Балтийского и Чёрного морей, в реках южного берега Крыма, реках Западная Двина, Днепр, Волга, Кама, Вятка. Подвид *C. g. Koshewnikowi Gratzianow* распространён в Западной Двине, Днепре, бассейне Волги (Ока, Кама), Урале. Широко распространён во многих водоёмах Костромской области. Населяет преимущественно небольшие речки и ручьи. Популяции немногочисленны. Подкаменщик приурочен, в основном, к малым восточным и северным речкам. В 1991-2002 гг. его отмечали во многих притоках Унжи – Варзенги, Вонюх Кологривского района, Пумина, Кастово, Тохта Мантуровского и Макарьевского районов. В малых реках и ручьях бассейна Ветлуги на территории Павинского района. В настоящее время на востоке и в центре региона характерными местами обитания являются нижние и средние участки рек и ручьёв, притоков Унжи и Ветлуги 3-го и 4-го порядков.

Биология. Длина тела подкаменщика не более 10-12 см. Самцы крупнее самок. Кожа голая, лишена чешуи. Голова большая, широкая, уплощенная сверху вниз. Спинных плавников два. Грудные плавники очень широкие. На предкрышке небольшой шип. Жаберные перепонки приращены к широкому межжаберному промежутку. Окраска тела сероватая, коричневая или зеленоватая. Брюшные плавники светлые, остальные с многочисленными тёмными полосками и пятнышками. Подкаменщик ведет одиночный, малоподвижный образ жизни, скрываясь под камнями или корягами. Активно защищает свою территорию от пришельцев. В сумерках более подвижен, что связано с характером питания. Нерестится в конце апреля – начале мая. Под прикрытием облюбованного камня самец строит гнездо в виде ямки. Икринки, в количестве до 300, самка откладывает на нижнюю поверхность камня, а затем покидает гнездо. Дальнейшая забота о потомстве лежит на самце. Он аэрирует кладку, обмахивает её грудными плавниками и отгоняет других рыб. Развитие зависит от температуры воды и длится в течение двух-четырёх недель. Половозрелым становится в возрасте двух лет, живёт не более 5-6 лет. Питается донными беспозвоночными: личинками хирономид, веснянками, подёнками, реже моллюсками, икрой, личинками и молодью других рыб.

Экология. Предпочитает чистые воды рек с каменистым дном и галечными перекатами. Реже поселяется в водоёмах озёрного типа там, где можно спрятаться от хищников, или охотиться за добычей.

Лимитирующие факторы. Низкая воспроизводительная способность. Загрязнение водоёмов.



Меры охраны. Внесён в Красную книгу РФ и Нижегородской области.

Источники информации. Лебедев, Спановская и др., 1969; Веселов, 1977; Неелов, 1983; Павлов и др., 1994; Зайцев, 2006; данные Н.Г. Коркина.

Составитель: В. Д. Евдокимов

Берш *Lucioperca volgensis* Gmelin

Окунеобразные Perciformes

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Берш – эндемик Понто-Каспия. Обитает в бассейнах рек Волги, Урала, Дона, Днепра, Буга, Днестра, Дуная. На территории Костромской области распространен в русловой части Волги, в нижнем и среднем течении Унжи и Ветлуги. До строительства плотин на Верхней Волге берш был сравнительно многочисленным видом, но в настоящее время запасы его значительно сократились. В Горьковском водохранилище и крупных реках области – Унже, Ветлуге встречается нечасто. К 1970-1974 г.г. произошло некоторое перераспределение численности берша и судака в пользу первого, в связи с изменением кормовой базы этих рыб. В водах региона отмечается единично и не регулярно.

Биология. По внешнему виду похож на судака. Окраска тела зеленовато-серая, с короткими (неполными) темными поперечными полосами. Клыки на челюстях бывают только у молоди. Предкрышка полностью покрыта чешуей. Длина тела не превышает 45 см, а масса не более 1,2-1,4 кг. Нерестится в мае-июне, на мелководьях при температуре воды 10-22°C. Гнезда устраивает на глубинах до 2 метров в корнях растений. Самец охраняет икру. Личинки питаются мелким зоопланктоном, а достигнув длины 40 мм – бентосными животными. На хищное питание берш переходит на втором году жизни. Из-за отсутствия клыков и относительно узкого горла он не может захватывать и заглатывать крупную добычу. Предпочитает мелкую рыбу, размеры которой колеблются в пределах 3-5 см. Наиболее интенсивно откармливаются весной и осенью. Летом активность питания снижается. Половозрелым берш становится на 3-4 году жизни.

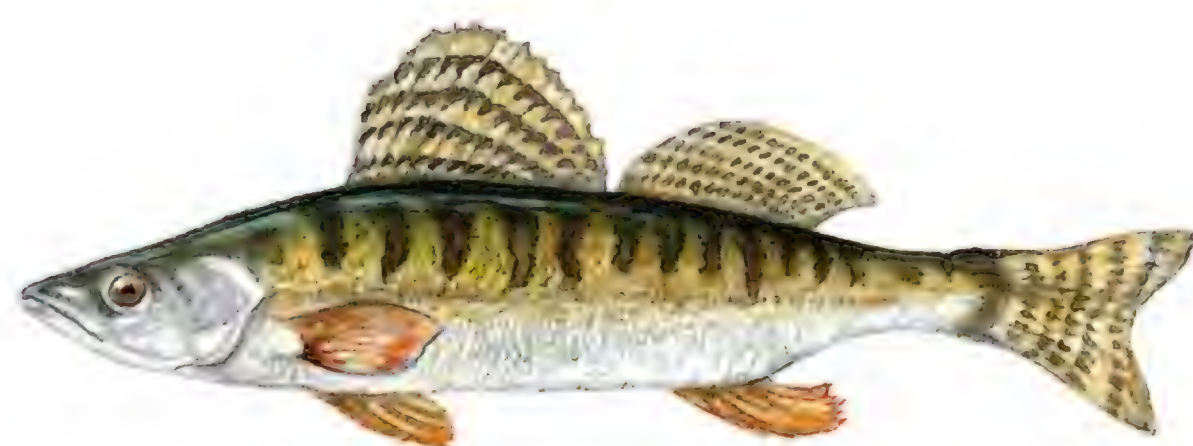
Экология. Держится на глубинах в русловой части водохранилища и в реках с чистой водой и песчаным дном. Теплолюбив.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима и кормовой базы водоёмов, ухудшение условий для размножения, загрязнение вод.

Меры охраны. До настоящего времени специальные меры по охране вида не разработаны. Необходима борьба за чистоту водного бассейна. Искусственное рыборазведение. Запрет на отлов. Внесён в Красную книгу РФ и Ярославской области.

Источники информации. Берг, 1949; Лебедев, Спановская и др., 1969; Кузнецов, 1974; Веселов, 1977; Поддубный, 1978; Спановская, 1983; Миронов и др., 1998; Экологические проблемы Верхней Волги, 2001; Зайцев, 2006.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Постановлением администрации Костромской области N 286-а от 3 августа 2009 г. исключен из Перечня видов, занесённых в Красную книгу Костромской области.

Быстрянка *Alburnoides bipunctatus* Bloch.
 Карповые Cyprinidae
 Карпообразные Cypriniformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Спорадически встречается вид в малых реках западного побережья Горьковского водохранилища. Отмечен на реке Нее – левом притоке реки Ветлуги и некоторых других реках востока Костромской области. В некоторых реках Волжского бассейна для быстрянки известны значительные флуктуации численности вплоть до исчезновения на 2-3 года из состава фауны водоёма, а затем вновь её появление. В настоящее время сведения по численности отсутствуют.

Биология. Внешне быстрянка напоминает уклейку, но отличается более высокой формой тела, длина которого колеблется в пределах от 9 до 15 см, но обычно не превышает 12 см. Чешуя средней величины. За брюшными плавниками имеется киль, не покрытый чешуёй. Рот конечный. Бока тела серебристые, спина тёмная. Отверстия боковой линии окаймлены чёрными точками и образуют вдоль тела изогнутую к брюху двойную штриховую полосу. Есть широкие тёмные полосы по бокам тела. Экология размножения быстрянки и её образа жизни недостаточно изучены. Нерестится в мае-июне. Нерест порционный. Икру откладывает на камни. Половозрелой становится на втором-третьем году жизни. Питается зоопланктоном, нитчатыми водорослями и воздушными насекомыми в период их лёта. Держится небольшими стайками.

Экология. Предпочитает участки рек с быстрым течением, любит прохладную и хорошо аэрируемую воду. Держится ближе к поверхности водоёма и находится в постоянном движении.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация водоемов.

Меры охраны. Меры охраны не разработаны. Необходимо инвентаризация основных местообитаний вида на территории области. Охрана рек от загрязнения.

Источников информации. Пузанов и др., 1942; Кузнецов, 1974; Лебедев, Спановская, 1983; Павлов и др., 1994; Мягков, 1994; Экологические проблемы Верхней Волги, 2001; Решетников и др., 2003.

Составитель: В. Д. Евдокимов



Обыкновенный горчак *Rhodeus sericeus* Pallas
 Карповые Cyprinidae
 Карпообразные Cypriniformes

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Единственный вид из горчаков, который помимо бассейна Амура, Южного Приморья и Сахалина, обитает в Европе - во Франции, Германии, европейской части России, в бассейнах Черного, Каспийского морей. В водоемах Костромской области встречается редко, в основном в р.Волге.

Биология. Длина достигает 8-10 см, окраска тела – серебристая, в хвостовой части темная полоска. Спинной плавник удлиненный с 8-14-ю ветвистыми лучами. Глоточные зубы однорядные. Созревает на втором году жизни. Размножение своеобразное: ко времени нереста у самок вырастает длинный яйцеклад, через который они откладывают икру в мантийную полость крупных двустворчатых моллюсков – перловиц и беззубок. Нерест порционный, до 5 икринок. Самцы выпускают молоки, спермии засасываются в мантийную полость моллюска, где и происходит оплодотворение икры. Вылупившиеся личинки горчака остаются развиваться в полости моллюска. Промыслового значения горчак не имеет, при их большой численности они являются кормом для хищных рыб. Горчак – растительная рыба, питается придонными водорослями, кишечник длинный и образует многочисленные петли.

Экология. Обитают повсеместно в водоемах, но наиболее многочисленны в прибрежных частях проток и заводях. Отличаются привязанностью к месту обитания двустворчатых моллюсков.

Лимитирующие факторы. Наличие двустворчатых моллюсков, высокая численность хищных видов рыб, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Не приняты.

Источники информации. Жизнь животных, 1971; Кузнецов, 1974.

Составитель: В. А. Зайцев



Обыкновенный угорь
Угревые
Угреобразные

Anguilla anguilla L.
Anguillidae
Anguilliformes

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Обитает в реках бассейнов Балтийского, Северного, Баренцева морей. Обычен по берегам Средиземного моря (реки Марокко и Алжира, Италии и Франции), на Канарских, Азорских и Фарерских островах, Мадейре в Англии, Ирландии и Исландии. На территории Костромской области отдельные особи встречаются в реках бассейна реки Волга. Регулярно, небольших угрей вылавливают в нижнем и среднем течении р. Унжи.

Биология. Угорь может достигать 2 м длины, чаще 50-150 см и массы тела до 4-6 кг. Рыбы с очень характерной змеевидной формой тела. Туловище не сужается к хвосту, нередко не сплюснуто с боков, круглое в поперечном сечении. Спинной, хвостовой и анальный плавники срастаются между собой, брюшные отсутствуют. Чешуя мелкая, малозаметная, обычно без серебристого отблеска. Спина темно-зеленая или бурая, бока желтые, брюхо желтоватое или белое. Окраска изменчива и зависит от возраста рыбы и характера водоема. Кожа слизистая и скользкая. Различают две формы угрей – остроголовых и широкоголовых. Ведет ночной образ жизни. Светлое время суток угри проводят в убежищах, чаще зарываясь в илистый грунт на глубину до 80 см. Мелкие особи питаются личинками водных насекомых, моллюсками, червями, и ракообразными. Крупные особи охотятся за рыбой (окунь, ерш, плотва). Сезон откорма длится с апреля по ноябрь. Холодное время года проводит в состоянии спячки, зарываясь глубоко в ил. В пресной воде почти всегда стремятся идти против течения, поднимаясь в верховья рек. Может переползать из одного водоема в другой по влажной траве. При высокой влажности воздуха без воды при 24° С выживает до 36 ч. Нерестится угорь в Саргассовом море. Сформировавшиеся личинки – лептоцефалы превращаются в прозрачных угрей (6-8 см) которые мигрируют с морскими течениями к устьям рек Европы где нагуливают массу и становятся половозрелыми в возрасте от 5 до 25 лет. Затем начинают обратную миграцию в Саргассово море (меняя окраску и внешний вид). По окончании нереста взрослые особи погибают.

Экология. Неполовозрелые угри обычно обитают в реках, часто заходят в озера и пруды. Могут мигрировать в небольшие водоемы с богатой кормовой базой.

Лимитирующие факторы. Недостаточная связь с бассейнами Балтийского и Черного морей в связи с регулированием стока р. Волга системой плотин.

Меры охраны. Не предпринимались. Охрана рек от загрязнения, инвентаризация основных мест обитания вида на территории области.



Источники информации. Жизнь животных, 1971; Экологические проблемы Верхней Волги, 2001; Зайцев, 2006.

Составитель: В. В. Кривошеин

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

(Моллюски, Ракообразные, Насекомые)
(Mollusca, Crustaceae, Insecta)



- 303 -



- 305 -



- 308 -

Обыкновенная беззубка
Перловицы
Униониды

Anodonta stagnalis (Gmelin)
Unionidae
Unionida

Статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Наибольшего распространения вид достигает на юго-востоке Азии, представлен также в Европе, Передней Азии. В Костромской области отмечался в Красносельском, Костромском, Мантуровском районах.

Биология. Моллюск имеет раковину длиной 10-15 см, редко до 20 см. Форма раковин изменчива в зависимости от места обитания. Замковые зубы отсутствуют. Поверхность створок раковины морщинистая из-за того, что линии нарастания имеют неодинаковую глубину и выраженность. Валики верхушечной скульптуры образуют концентрическую фигуру. Брюшной край створки равномерно закруглен. Верхушка отстоит от переднего конца раковины на 0,28-0,33 см ее длины при измерении вдоль продольной оси раковины овальных очертаний. Фильтраторы. Раздельнополы. Самка вынашивает яйца в мантийной полости. Выброшенные из материнского организма личинки, некоторое время парят в воде, а затем прикрепляются к покровам и жабрам рыб, где до превращения во взрослую особь ведут паразитический образ жизни.

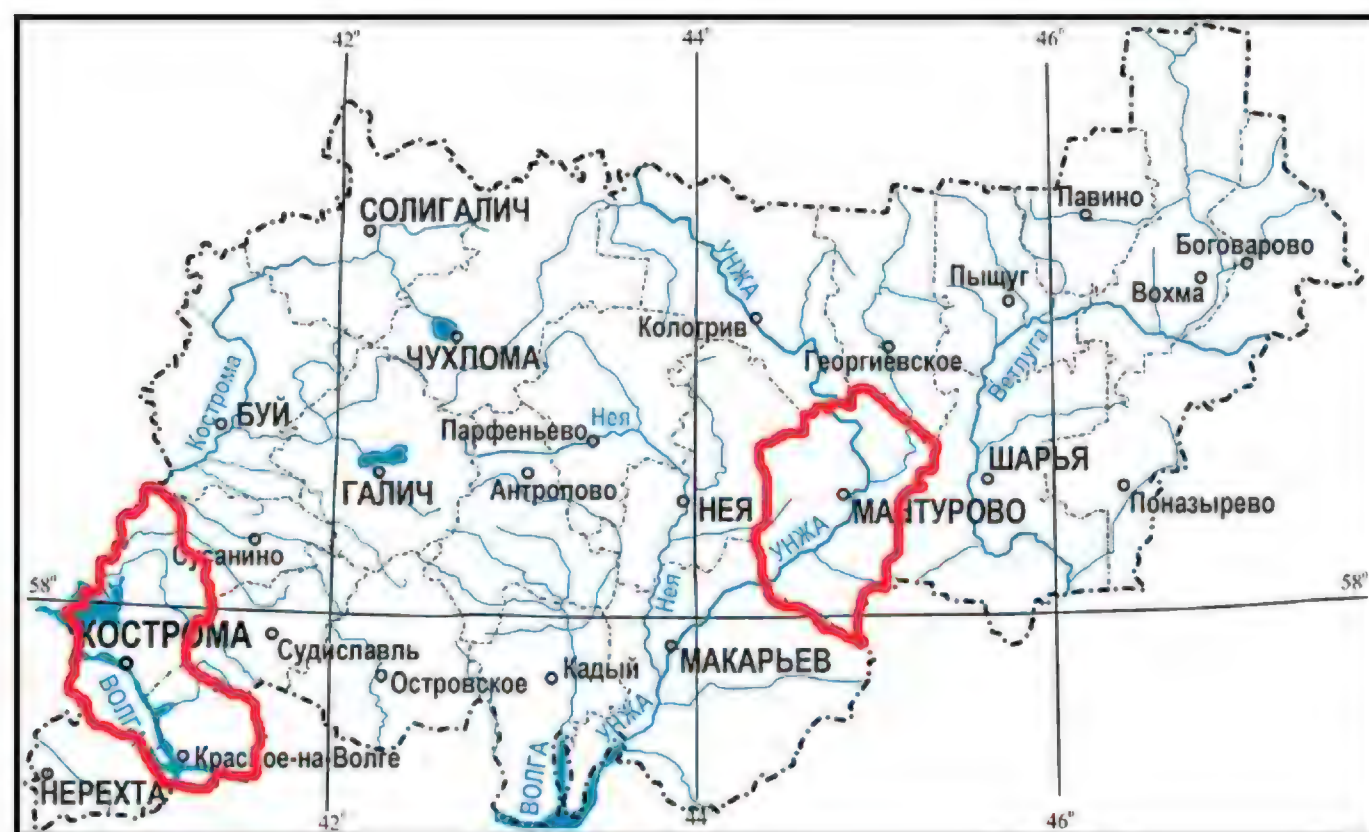
Экология. Живет в озерах, крупных прудах и реках, предпочитая места с замедленным течением, на песчаных, сильно заиленных грунтах.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов бытовыми, промышленными и сельскохозяйственными стоками.

Меры охраны. Вид нуждается в охране на территории области. Необходим мониторинг основных мест обитания.

Источники информации. Кутикова и др., 1977; Жизнь животных, т. 2, 1988.

Составитель: Т. М. Колесова



Толстая перловица *Crassiana crassa* Phil
Перловицы
Униониды Unionidae
Unionida

Статус. Категория 5. Восстанавливающийся в численности вид.

Распространение. Обитает в реках Европы (кроме крайнего севера), Передней Азии, Северной и Центральной Америке. В Костромской области редка, отмечена в Красносельском, Судиславском районах.

Биология. Довольно крупный представитель пресноводных моллюсков. Имеет толстостенную раковину, окрашенную в молодом возрасте в желтый цвет, который со временем темнеет и становится черно-коричневым или черным. Перламутровый слой хорошо развит. Длина овальной, довольно вздутой раковины до 14,5 см, перламутровый слой нередко с розовым оттенком. Оплодотворение происходит при фильтрации воды; самка вынашивает яйца в мантийной полости. Личинка выходит в воду и прикрепляется к жабрам рыб, паразитируя на них некоторое время. Питается детритом, взвешенным в воде и мелкими планктонными организмами.

Экология. Обитает в реках; в озерах обычно не встречается. Обнаружить их можно по бороздкам на грунте. Вязкого грунта избегает, селится на песчано-илистых отложениях. Зимует, погружаясь в грунт, плотно закрыв раковину.

Лимитирующие факторы. Перловица чувствительна к недостатку кислорода, практически не выносит загрязнений бытовыми стоками, химическими веществами, молевым сплавом древесины.

Меры охраны. Не приняты. Восстановление численности возможно при принятии мер борьбы с загрязнением рек.

Источники информации. Жизнь животных, т. 2, 1988.

Составитель: Т. М. Колесова



Весенний щитень *Lepidurus apus* L.
Щитни
Листоногие Notostraca
Phyllopoda

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Отмечается на территории практически всей области, в частности, в Костромском, Красносельском, Нерехтском, Судиславском, Галичском, Нейском, Шарьинском и Поназыревском районах. В местах находок встречается не ежегодно.

Биология. Длина тела рачка достигает 50 мм. На конце тела имеется небольшая ластовидная пластина. Концы ног лишь слегка выдаются за край спинного щитка. Живет 2-3 весенних недели, успевая за это время пройти метаморфоз с множеством стадий до взрослого рачка и дать потомство. Размножается партеногенезом (случаи обнаружения самцов единичны). Самки формируют яйца, откладываемые в наиллок дна, либо остающиеся в их теле посмертно (в случае синхронного высыхания водоёма). Три следующих сезона года (а иногда несколько лет подряд) они диапаузируют, пассивно расселяясь ветром и потоками дождевых и талых вод. В подходящих условиях, при наступлении благоприятного комплекса условий часть их пробуждается к активной жизни.

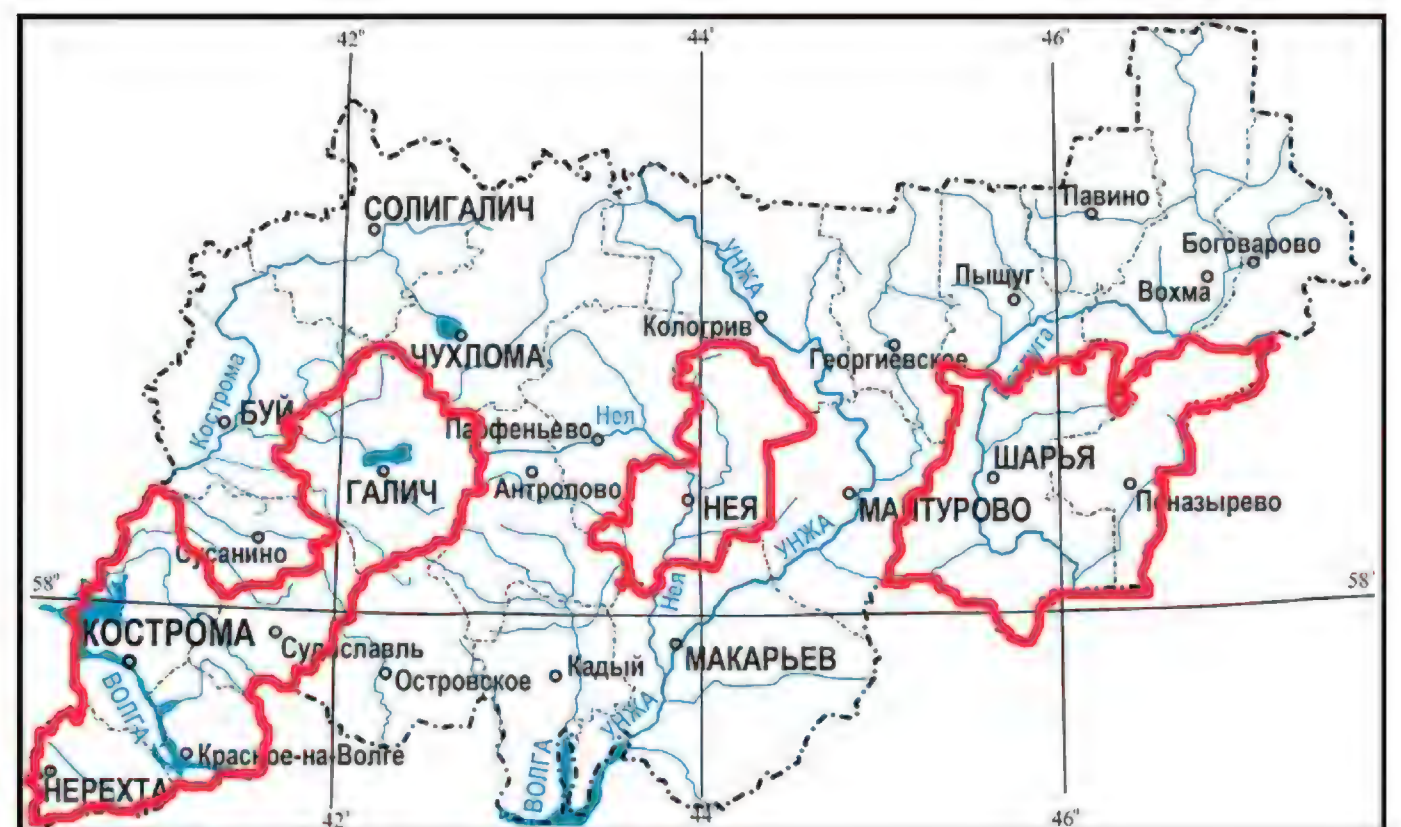
Экология. Естественные биотопы – временные водоемы типа небольших и неглубоких ям, луж, мочажин, колеи дорог и т. п., заполненные талой водой. Благодаря особенностям биологии (короткий сезон встречаемости – 1-1,5 месяца, возможность многолетней диапаузы) вид успешно уходил от действия биотических факторов естественного отбора и практически не изменился с карбона, являя собой поистине «живое ископаемое» современности.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Мониторинг популяций на выделенных ООПТ.

Источники информации. Павловский, Лепнева, 1948; Липин, 1950; Алексеев, 1995; данные составителя.

Составитель: Л. А. Филимонов



Летний щитень
Щитни
Листоногие

Triops cancriformis Bosc
Notostraca
Phyllopoda

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Тяготеет к южным районам области. Встречается в открытых хорошо прогреваемых местах ландшафта. Вид отмечен в окрестностях Костромы и в прилегающих Костромском, Судиславском, Красносельском, Нерехтском районах. Вероятно нахождение в восточных районах, о чём косвенно свидетельствует обнаружение близ г. Котельнича Кировской области.

Биология. Длина тела рачка достигает 40-60 мм. В отличие от щитня весеннего, на конце брюшка нет пластинки. Концы ножек далеко выступают за край спинного щитка. Живет 2-3 летних недели, успевая за это время пройти метаморфоз с множеством стадий до взрослого рачка и дать потомство. Размножается партеногенезом (случаи обнаружения самцов единичны). Самки формируют яйца, откладываемые в наилот дна, либо остающиеся в их теле посмертно (в случае синхронного высыхания водоёма). Три следующих сезона года (а иногда несколько лет подряд) они диапаузируют, пассивно расселяясь ветром и потоками дождевых и талых вод. В подходящих местах, при наступлении благоприятных условий часть их пробуждается к активной жизни. Благодаря особенностям биологии (короткий сезон встречаемости – 1-1,5 месяца, возможность многолетней диапаузы) вид успешно уходил от действия биотических факторов естественного отбора и практически не изменился с карбона, являя собой поистине «живое ископаемое» современности.

Экология. Летний эфемер временных, неоднократно пересыхающих дождевых водоёмов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Высокая вероятность несвоевременного для онтогенеза щитня высыхания временных водоёмов.

Меры охраны. Мониторинг популяций щитня на выделенных ООПТ.

Источники информации. Павловский, Лепнева, 1948; Липин, 1950; Алексеев, 1995; данные составителя.

Составитель: Л. А. Филимонов



Узкопалый речной рак *Pontastacus leptodactylus* Esch.
 Раки речные *Astacidae*
 Десятиногие *Decapoda*

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает водоемы бассейнов Каспийского, Черного, Азовского морей, реки и озера Западной Сибири. В Костромской области встречается в чистых проточных водоемах на территории Костромского, Красносельского, Островского, Кологривского районов.

Биология. Относится к десятиногим ракам, так как имеет на грудном отделе головогруди пять пар конечностей. На всех сегментах тела имеется 19 пар ходильных конечностей. На головогрудном панцире есть выступающее острие. Глаза стебельчатые. На неподвижной части клешни нет выемки. Клешня узкая и длинная. Раки живут до двадцати и более лет. Крупные особи достигают до 15 см длины. Вперед направлены мощные клешни, которыми раки захватывают добычу, разрывают ее на кусочки и подносят их ко рту. Самки имеют более широкое брюшко, вынашивают яйца на брюшных ножках. Поздней осенью самка откладывает до 100 прозрачных яиц, прикрепляя их к волоскам своих плавательных конечностей.

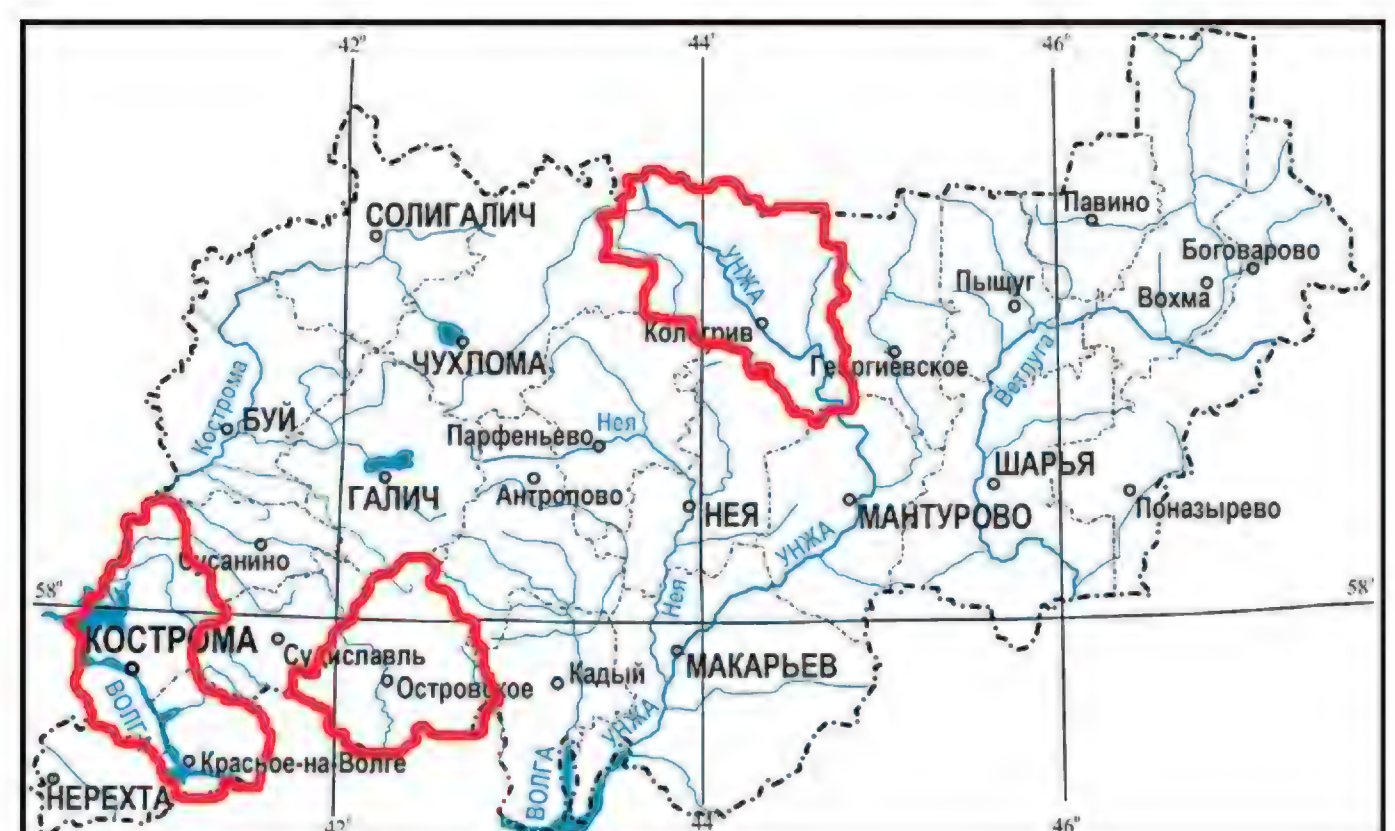
Экология. Живет под корягами, камнями, в других убежищах с довольно высоким содержанием кислорода и минеральных солей. Питается рак преимущественно растительной пищей.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, низкое содержание кислорода в них.

Меры охраны. Не допускать загрязнений водоемов промышленными, бытовыми, сельскохозяйственными стоками, захламлений отходами лесосплава. Нуждается в охране как редкое, ценное и полезное животное.

Источники информации. Хейсин, 1962; Жизнь животных, т. 2, 1988.

Составитель: Т. М. Колесова



Плоская стрекоза *Libellula depressa* L.
 Стрекозы настоящие *Libellulidae*
 Стрекозы *Odonata*

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Широко распространена в Европе, на востоке ареал доходит до Алтая. В Костромской области встречается в Чухломском, Галичском, Кологривском, Макарьевском, Красносельском, Судиславском, Костромском районах.

Биология. Насекомое средних размеров с широким плоским брюшком красноватого цвета и жёлтыми пятнами по бокам срединных сегментов (у самца с голубоватым налётом); крылья с большим тёмно-коричневым пятном в основании. Нижняя губа посередине жёлтая. Брюшко 22-28 мм, заднее крыло 33-37 мм. Тело без металлического блеска. Яйцеклад отсутствует. Края глаз по бокам прямые, без выемки. Тело личинок массивное, толстое, без хвостовых листовидных жабр. На конце брюшка анальная пирамида. Маска ложкообразная. Длина тела до 25 мм. Ноги короткие, толстые. Активные хищники. Самка откладывает яйца в полёте, сбрасывая их в воду. Развитие происходит в воде около двух лет.

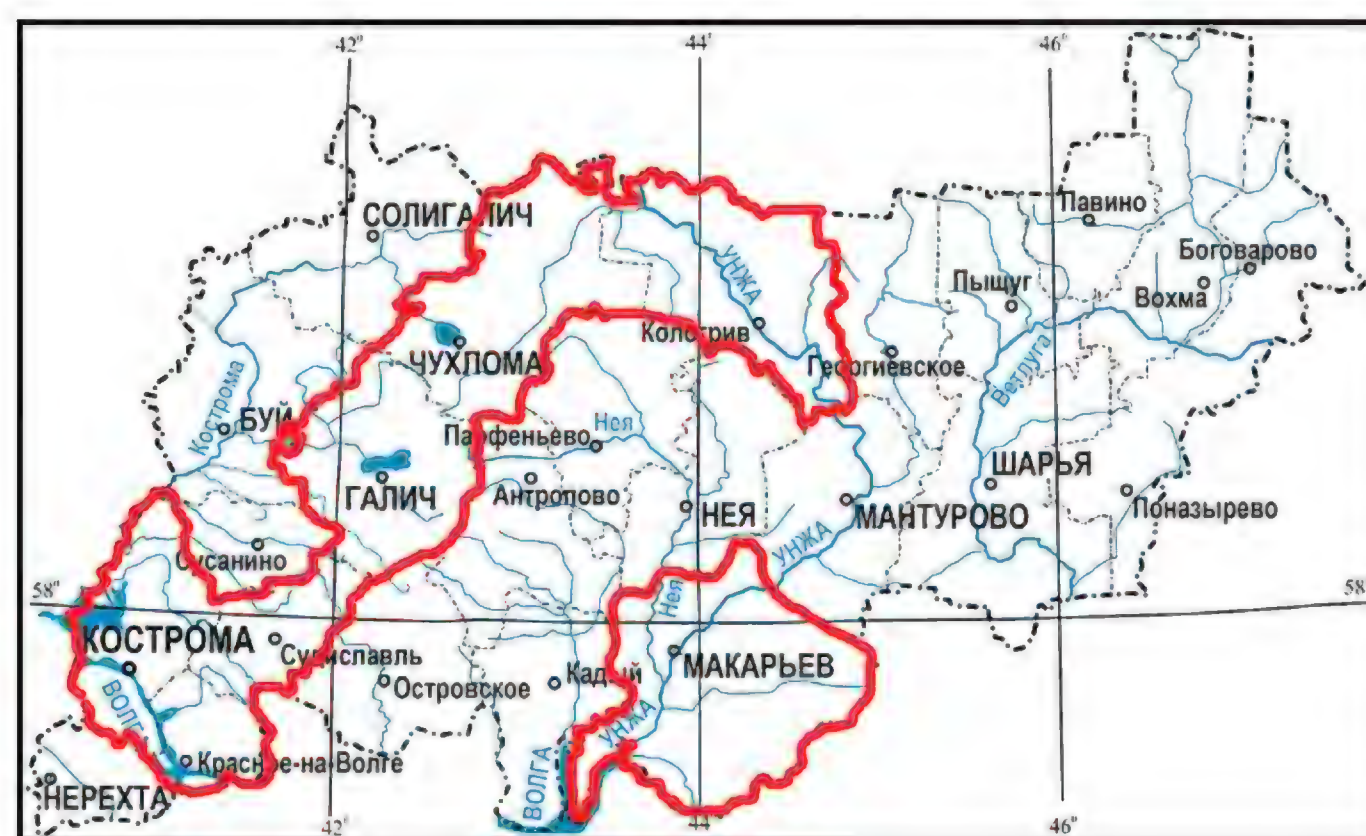
Экология. Личинки живут как в стоячих, так и слабoproточных водоёмах. Встречаются среди детрита озёр, прудов, канав, богатых растительностью.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания людьми.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана. Пропаганда знаний о пользе этих красивых насекомых.

Источники информации. Хейсин, 1962; Бельшев, 1973; Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982.

Составитель: Т. М. Колесова



Зелёная бабка *Cordulia aenea* L.
 Бабки *Corduliidae*
 Стрекозы *Odonata*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. На Европейской территории является обычным видом. В Костромской области встречается нечасто.

Биология. Стрекоза средней величины. Яйцеклад отсутствует. Крылья в покое распростёрты. Полёт очень быстрый. Глаза соприкасаются. Тело металлически блестящее, зеленое, частично бронзовое. Основание заднего крыла без чёрного пятна, прозрачное. Лоб металлически блестящий, зелёный, без светлых пятен. Брюшко 34-39 мм, заднее крыло 31-36 мм. Размах крыльев 67-78 мм.

Экология. Живут по берегам стоячих водоемов. Самка откладывает яйца в полёте, ударяя концом брюшка по воде. Кладки бабок имеют вид студенистой икры. Тело личинки короткое, массивное, длиной до 22 мм, маска ложкообразная. Окраска тела грязно-бурая.

Лимитирующие факторы. Необратимые разрушения естественных мест обитания людьми, загрязнение воджоемов.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана. Пропаганда знаний о пользе этих красивых насекомых.

Источники информации. Хейсин, 1962; Бельшев, 1973; Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982.

Составитель: Т. М. Колесова



Блестящая красотка
Красотки
Стрекозы

***Calopteryx splendens* Harr.**
Calopterygidae
Odonata

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Широко распространённый вид на Европейской территории, на востоке доходит до Прибайкалья. На Кавказе образует ряд эндемичных подвидов. В Костромской области встречается редко, отмечен в Костромском, Судиславском, Мантуровском, Кологривском районах.

Биология. Равнокрылые стрекозы средней величины. Крылья темноокрашенные, нестебельчатые в основании. Крылового глазка у самца нет. У самца основание и вершина крыла бесцветные, середина крыла с широкой синей или тёмно-синей перевязью; у самки крылья почти бесцветные, с металлически блестящими, зелёными поперечными жилками. Тело самца металлически блестящее, синее; тело самки золотисто-зелёное. Брюшко 34-36 мм, заднее крыло 30-31 мм. Личинки длинные, стройные, с тремя хвостовыми жаберными лепестками, причём боковые в два раза длиннее средних. Каждая личинка с тремя тёмными пятнами.

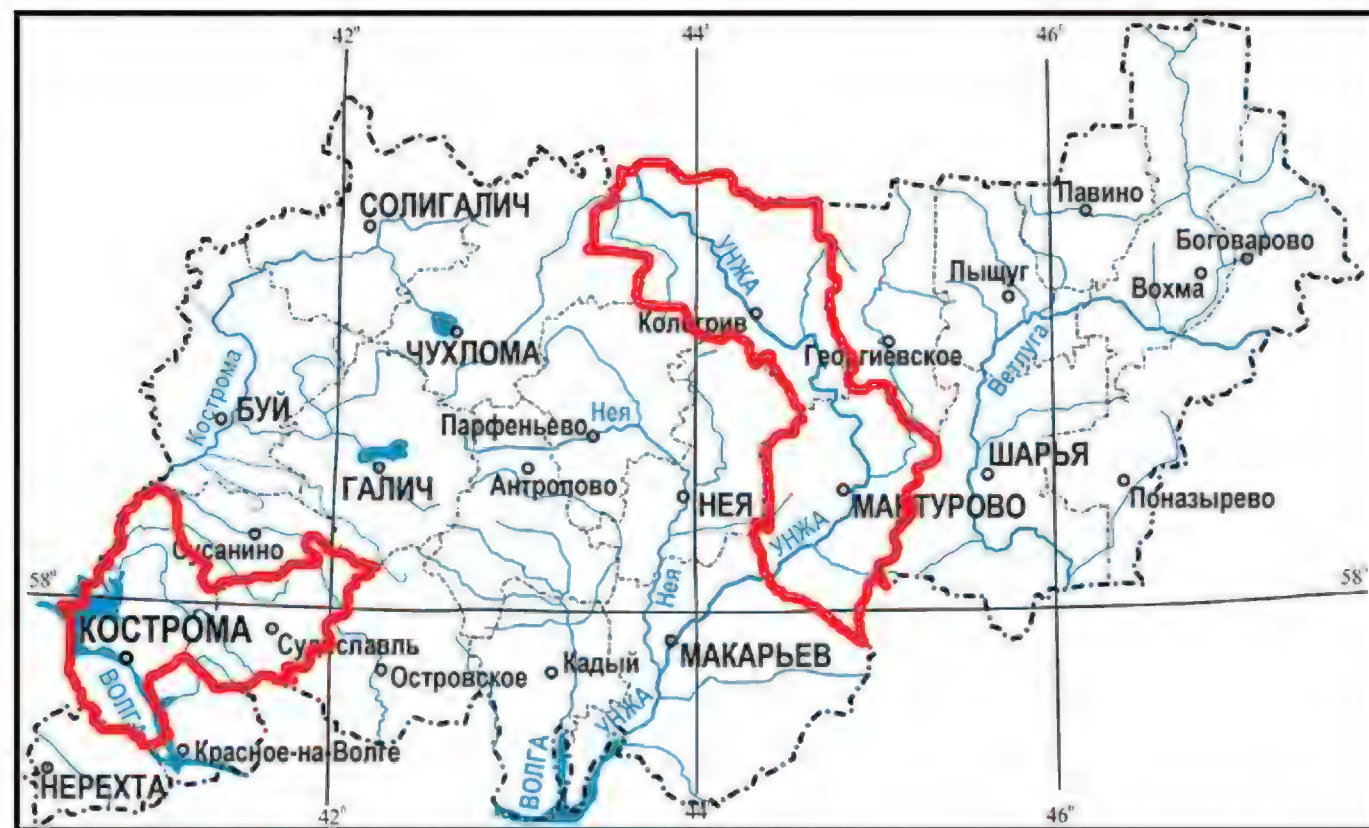
Экология. В течение лета встречается вблизи мест выплода – речек и ручьёв. Ярко окрашенные самцы хорошо заметны, неторопливо летают над водой или вдоль берега. Развитие длится два года. Самка откладывает яйца на глубину до метра на листья и стебли подводных растений.

Лимитирующие факторы. Необратимые разрушения естественных мест обитания человеком.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана. Пропаганда знаний о пользе этих красивых насекомых.

Источники информации. Хейсин, 1962; Бельшев, 1973; Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982.

Составитель: Т. М. Колесова



Красотка-девушка
Красотки
Стрекозы

***Calopteryx virgo* L.**
Calopterygidae
Odonata

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Обитают в тропиках, Европе, Азии. В Костромской области отмечены в Судиславском, Красносельском, Сусанинском, Галичском, Костромском районах.

Биология. Размах крыльев 60-75 мм, крылья широкие, окрашенные: у самцов они синие, у самок – дымчатые. Тело самцов блестящее, синее с металлическим отливом, крылья посередине также с блестящей синей перевязью, основание и вершина бесцветные. Тело самок золотисто-зеленое, крылья почти бесцветные с блестящими поперечными жилками. Личинки длинные, стройные, с 3-мя хвостовыми жаберными лепестками, причем боковые почти в 2 раза длиннее среднего. Длина тела до 35 мм. Маска с ромбическим окошечком посередине.

Экология. Живут на берегах медленно текущих рек и ручьев, не отлетая далеко от воды. Яйца откладывают на листья и стебли подводных растений.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, отсутствие в них растений.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана. Пропаганда знаний о пользе этих красивых насекомых.

Источники информации. Хейсин, 1962; Мамаев и др., 1976; Жизнь животных, т. 3, 1988; Редкие насекомые, 1982.

Составитель: Т. М. Колесова



Лютка дриада *Lestes dryas Kirby*
 Лютки *Lestidae*
 Стрекозы *Odonata*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Особенно обильны в тропиках, встречаются в Евразии. В Костромской области обитают неподалеку от водоемов, отмечены в Костромском, Сусанинском, Буйском, Красносельском районах.

Биология. Лютки – самые мелкие из стрекоз. Брюшко 26-35 мм, заднее крыло 19-26 мм. Крыловой глазок широкий, его ширина не менее 1/3 длины. Окраска сверху бронзово-зеленая, бока и низ груди желтоватые, низ груди с полосками. У личинок на конце брюшка 3 листовидные хвостовые жабры. Тело тонкое, стройное, удлинненное. Маска узкая, длинная, ложкообразная. Длина тела личинок 20-25 мм. Самки имеют яйцеклад и откладывают яйца в ткани подводных растений. Развиваются с неполным метаморфозом.

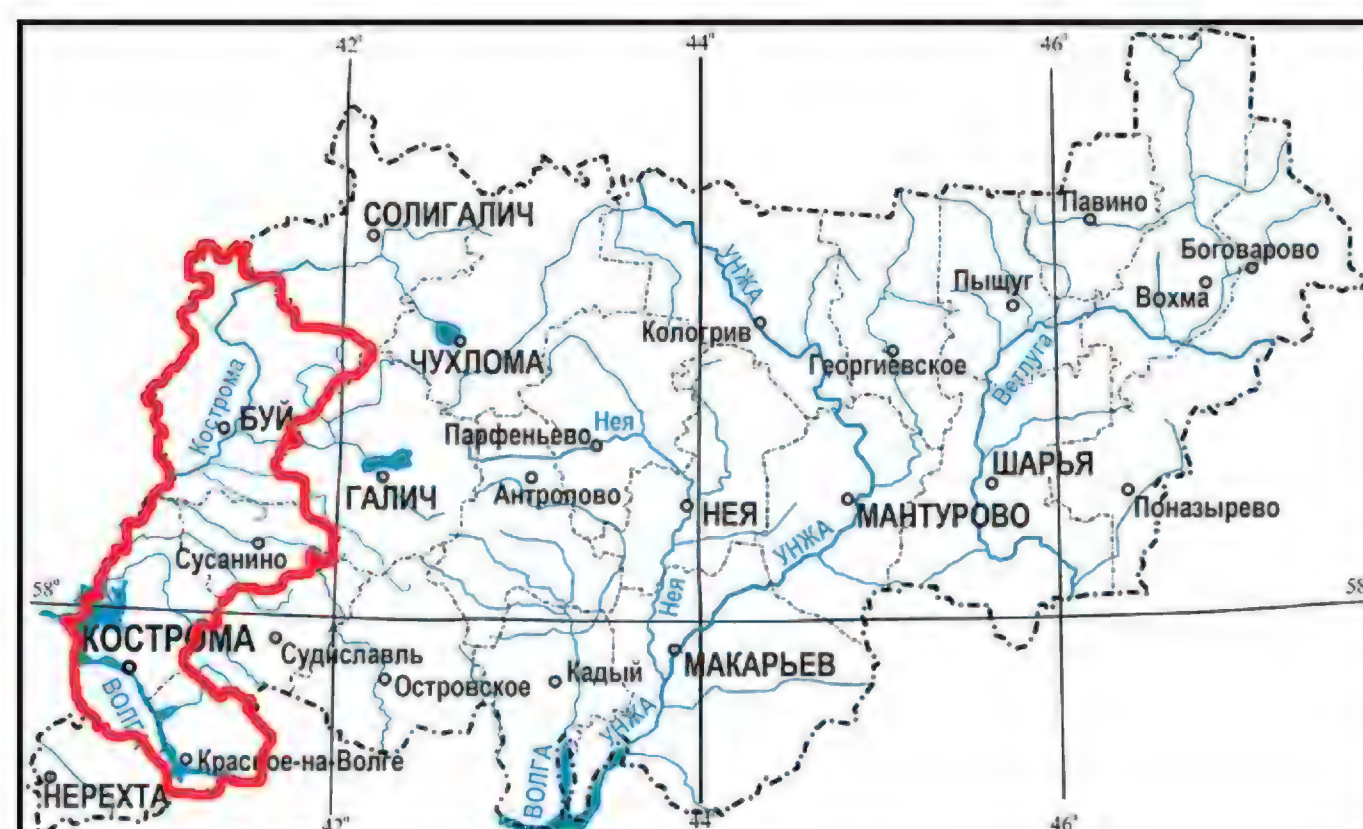
Экология. Личинки обитают в слабопроточных водоемах. Имаго медленно летают у самой земли среди травы и кустарников. Взрослые стрекозы и их личинки – типичные хищники.

Лимитирующие факторы. Отсутствие растений в водоемах, загрязнения любого вида.

Меры охраны. Необходимо более детальное выяснение мест обитаний, их охрана, как истребителей кровососущих насекомых, мух, пилильщиков.

Источники информации. Хейсин, 1962; Мамаев и др., 1976; Жизнь животных, т. 3, 1988; Редкие насекомые, 1982.

Составитель: Т. М. Колесова



Изящная стрелка *Ischnura elegans* V.
 Стрелки
 Стрекозы
 Coenagrionidae
 Odonata

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Населяет подходящие околоводные биотопы в Евразии. В Костромской области отмечены в Судиславском, Красносельском, Буйском, Сусанинском, Костромском районах.

Биология. Мелкие равнокрылые стрекозы с прозрачными неокрашенными крыльями. В покое держат крылья сложенными. Крыловой глазок самки двухцветный: в основном черный, к вершине – светлый. У обоих полов 8-й сегмент брюшка синий, 9-й – черный. Брюшко 24-25 мм, заднее крыло 16-18 мм. Личинки имеют неправильно-ромбовидную плоскую маску. В основании хвостовых жабр имеются шипы. Самец держит самку за переднеспинку при откладке яиц в ткани растений.

Экология. Личинки развиваются в слабопроточной или непроточной воде, включая небольшие лужи и канавы. Личинки питаются личинками поденок, комаров, червями. Имаго летают днем, в жаркие часы, придерживаясь берегов водоемов, часто встречаются на лугах, полях, опушках леса.

Лимитирующие факторы. Загрязнение мест обитания.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана. Пропаганда знаний о пользе стрекоз.

Источники информации. Редкие насекомые, 1982; Хейсин, 1962; Мамаев и др., 1976; Жизнь животных, т. 3, 1988.

Составитель: Т. М. Колесова



Германский скакун *Cicindela germanica* L.
 Жужелицы *Carabidae*
 Жуки *Coleoptera*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Западнопалеарктический бореальный вид. Встречается в Средней полосе и юге европейской части России. Костромская область находится у северной границы ареала. Скакуна обнаружили в районе д.Сенцово Костромского района, д.Лазорево Судиславского района.

Биология. Жук средних размеров (8 – 11 мм), с длинными тонкими бегательными ногами. Верх и низ тела тёмно-зелёный, реже бронзовый или синий, надкрылья с 2-3 небольшими белыми пятнышками по боковому краю. От других скакунов отличается меньшими размерами и отсутствием на боках переднегруди и эпистернах заднегруди белых волосков. Вид с весенним размножением. Хищник. Питается преимущественно мелкими беспозвоночными. Охотится днем. Наиболее активен в сухую, ясную и жаркую погоду. Взрослых жуков единично отмечали с мая по июль. Численность по всей видимости невысока.

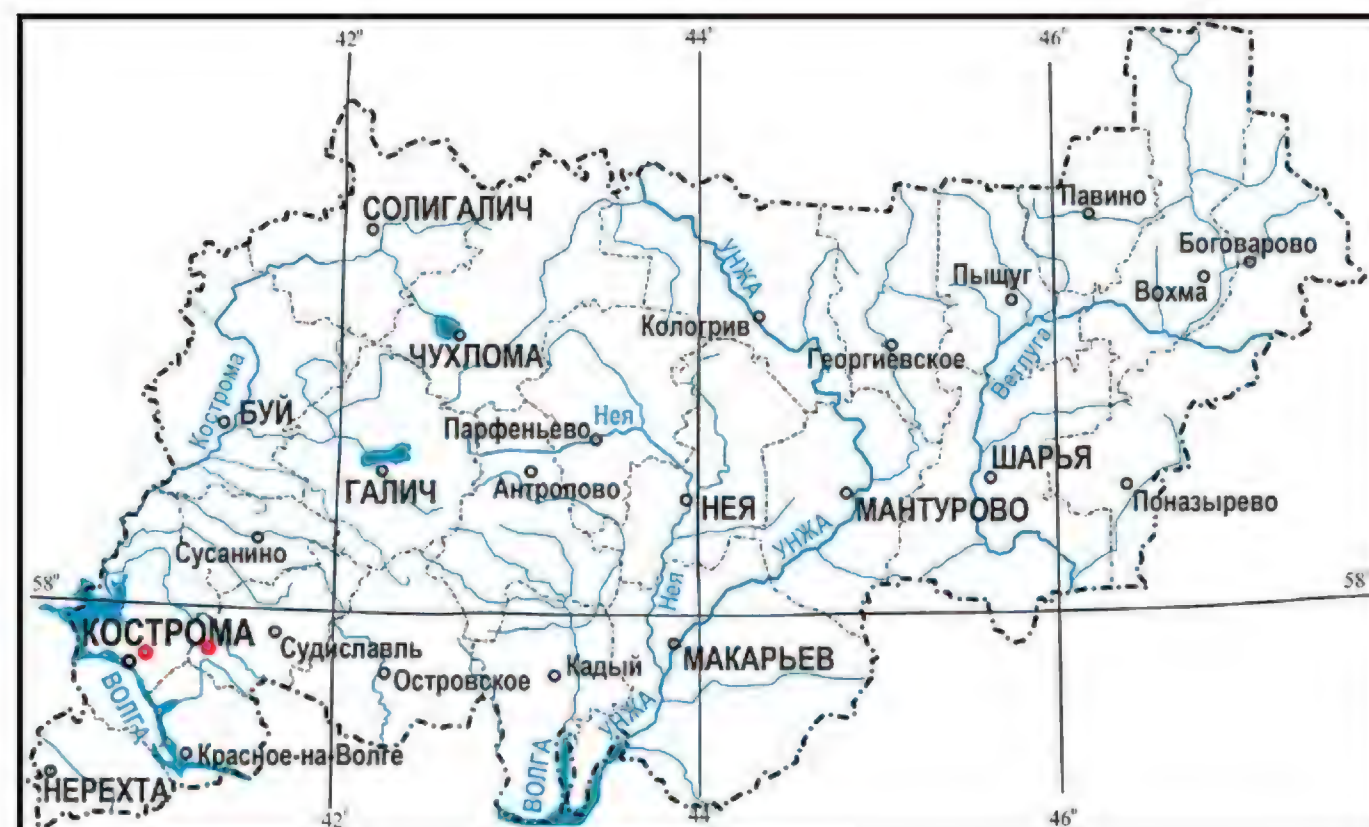
Экология. Луговой вид. Встречается на травянистых местах. В Костромской области был встречен в агроценозах.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или уничтожение местообитаний вследствие хозяйственной деятельности: распашка земель, обработка агроценозов пестицидами, перевыпас скота, увеличение рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим контроль за обработкой полей пестицидами, лимитирование выпаса скота. Занесен в Красную книгу Московской области.

Источники информации. Фауна СССР, 1981; Определитель насекомых Европейской части СССР, 1986; Федоренко, 1988; Анциферов, 2005.

Составитель: И. А. Лешуков



Лесной скакун *Cicindela silvatica* L.
 Жужелицы Carabidae
 Жуки Coleoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Транспалеарктический бореальный вид. Средняя полоса Европейской части России. В Костромской области обнаружен в ксероморфной ассоциации политриха волосистого на территории Костромской таёжной станции ИЭМЭЖ АН РФ.

Биология. Жук средних размеров (15 – 18 мм), с длинными тонкими бегательными ногами. Верх тела бронзово-чёрный, надкрылья с белыми перевязями, низ сине-фиолетовый. От других скакунов отличается чёрной верхней губой с продольным килем. Вид с весенним размножением. Хищник. Питается преимущественно мелкими беспозвоночными. Охотится днем. Наибольшую активность проявляет в сухую, ясную и жаркую погоду. Быстро бегает и летает на освещённых местах. В природе встречается спорадично. Численность невысока. Тенденции изменения численности неясны.

Экология. Лесной вид. Встречается большей частью в сухих сосняках на открытых песчаных участках, на лесных дорогах.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или уничтожение местообитаний вследствие хозяйственной деятельности человека: рубка леса, увеличение рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим контроль за лесоразработкой. Как редкий отмечен так же для Московской области.

Источники информации. Шарова, 1981; Определитель насекомых Европейской части СССР, 1986; Федоренко, 1988; Еремин, 1989; Анциферов, 2005.

Составитель: И. А. Лешуков



Выпуклая жужелица *Carabus glabratus* Payk.
 Жужелицы *Carabidae*
 Жуки *Coleoptera*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Европейский вид. Средняя полоса европейской части России. В Костромской области встречается повсеместно.

Биология. Жук крупных размеров (22 – 34 мм). Окраска тела чёрная, блестящая, края часто с синим отливом. От других видов рода *Carabus* отличается сильно выпуклыми надкрыльями без ямок и бороздок. Вид с весенним размножением. Хищник. Питается в основном мелкими беспозвоночными.

Экология. Лесной вид. Встречается преимущественно в ельниках, единично в других типах леса. Предпочитает еловые леса с минимальным антропогенным воздействием. Может служить индикатором степени рекреационной нагрузки на лесное сообщество. В рекреационных лесах численность резко сокращается вплоть до полного исчезновения. Ту же тенденцию отмечают на вырубках, вплоть до полного исчезновения вида. Единично встречается и в агроценозах, граничащих с еловыми лесами.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, повышенная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Целесообразно для поддержания численности вида осуществлять контроль лесоразработок и ограничивать рекреационную нагрузку в местах его обитания.

Источники информации. Определитель насекомых Европейской части СССР, 1986; Федоренко, 1988; Анциферов, 2005.

Составитель: И. А. Лешуков



Лесная жужелица
Жужелицы
Жуки

Carabus nemoralis L.
Carabidae
Coleoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Европейский вид. Средняя полоса европейской части России. В Костромской области встречается повсеместно.

Биология. Жук крупных размеров (20 – 26 мм). Тело широкое и коренастое, верх тёмно-бронзовый, фиолетовый, или чёрный с фиолетовыми или синими краями, надкрылья с неявственными бороздками, мелкими зёрнышками и 3 рядами небольших ямок. Предпоследний членик челюстных щупалец с 2, редко с 3-5 щетинками. От других видов рода *Carabus* отличается тем, что между каждыми 2 рядами ямок на надкрыльях имеется 7 промежутков, и поперечно вздутым субмендумом. Вид с весенним размножением. Хищник. Питается в основном мелкими беспозвоночными. Активен как в дневные, так и в ночные часы.

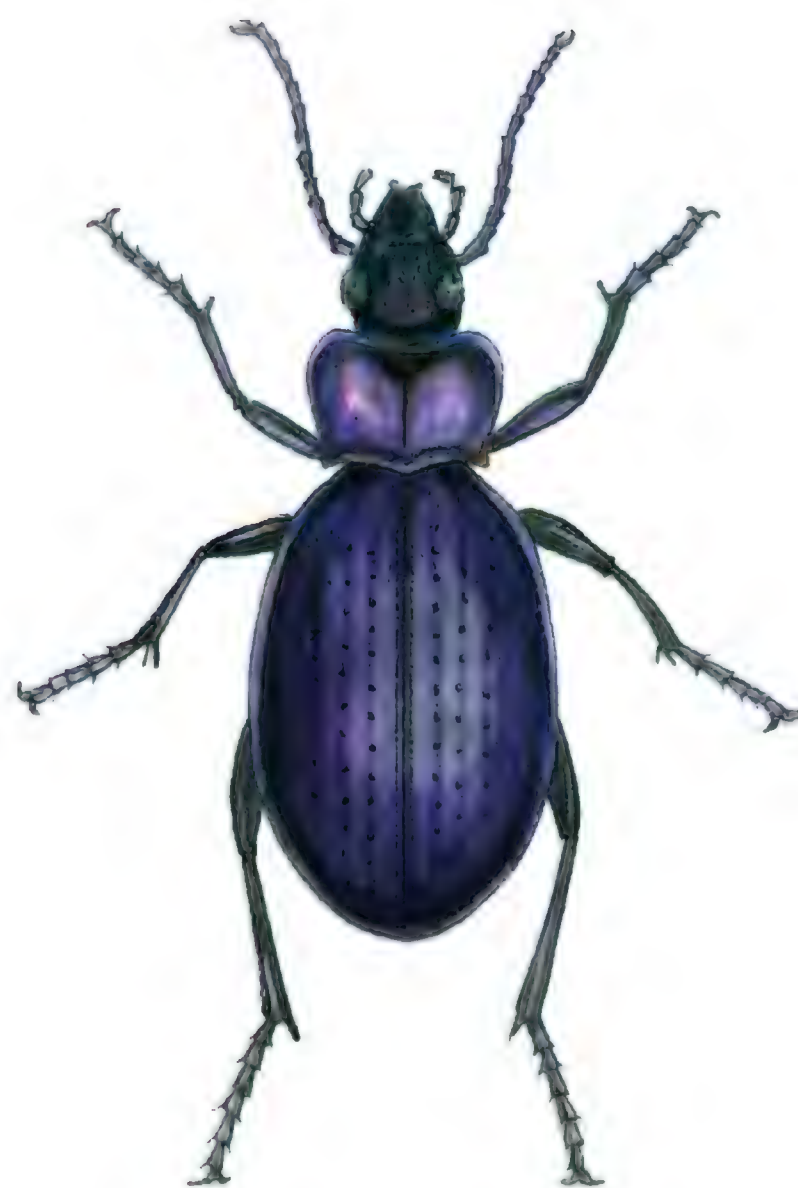
Экология. Лесной вид. Ненарушенных лесных биоценозов избегает. Тяготеет к урбанизированным ландшафтам. В массе встречается в садах, городских парках, скверах, а так же в лесах с рекреационной нагрузкой. Служит хорошим индикатором сильно нарушенных лесов, где достигает высокой численности. Встречается в агроценозах и на лесных вырубках.

Лимитирующие факторы. Вид обладает широкой экологической пластичностью и высокой толерантностью к условиям окружающей среды.

Меры охраны. Не приняты.

Источники информации. Хотько, 1978; Определитель насекомых Европейской части СССР, 1986; Федоренко, 1988; Анциферов, 2005.

Составитель: И. А. Лешуков



Золотистая бронзовка *Cetonia aurata* L.
 Пластинчатоусые *Scarabaeidae*
 Жуки *Coleoptera*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. В Европейской части России распространен от тайги до Крыма и Кавказа. В Костромской области тяготеет к югу. Встречается в Костромском районе.

Биология. Жук с длиной тела 15–21 мм, металлически блестящий, зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, реже темно-фиолетово-синий, синий, черный. Надкрылья с поперечными белыми пятнышками. Отросток среднегруди между тазиками средних ног шарообразно закруглен на конце, слабо расширен и выглядит гладким и блестящим. Боковая кайма переднеспинки полная, доходит до переднего угла. Брюшко ♂ с продольной бороздкой. Обитает в лиственных и смешанных лесах, в городе приурочен к участкам зеленой зоны, парковым насаждениям, к садам. Личинка С-образная, беловатая. Цикл развития двухлетний. Зимовка во взрослой и личиночной стадиях. Жуки активны с мая по август, хорошо летают, часто кормятся на цветах зонтичных, шиповника, спиреи и других древесных, кустарниковых и травянистых растений. Охотно посещают деревья с вытекающим соком, где иногда собираются в большом количестве.

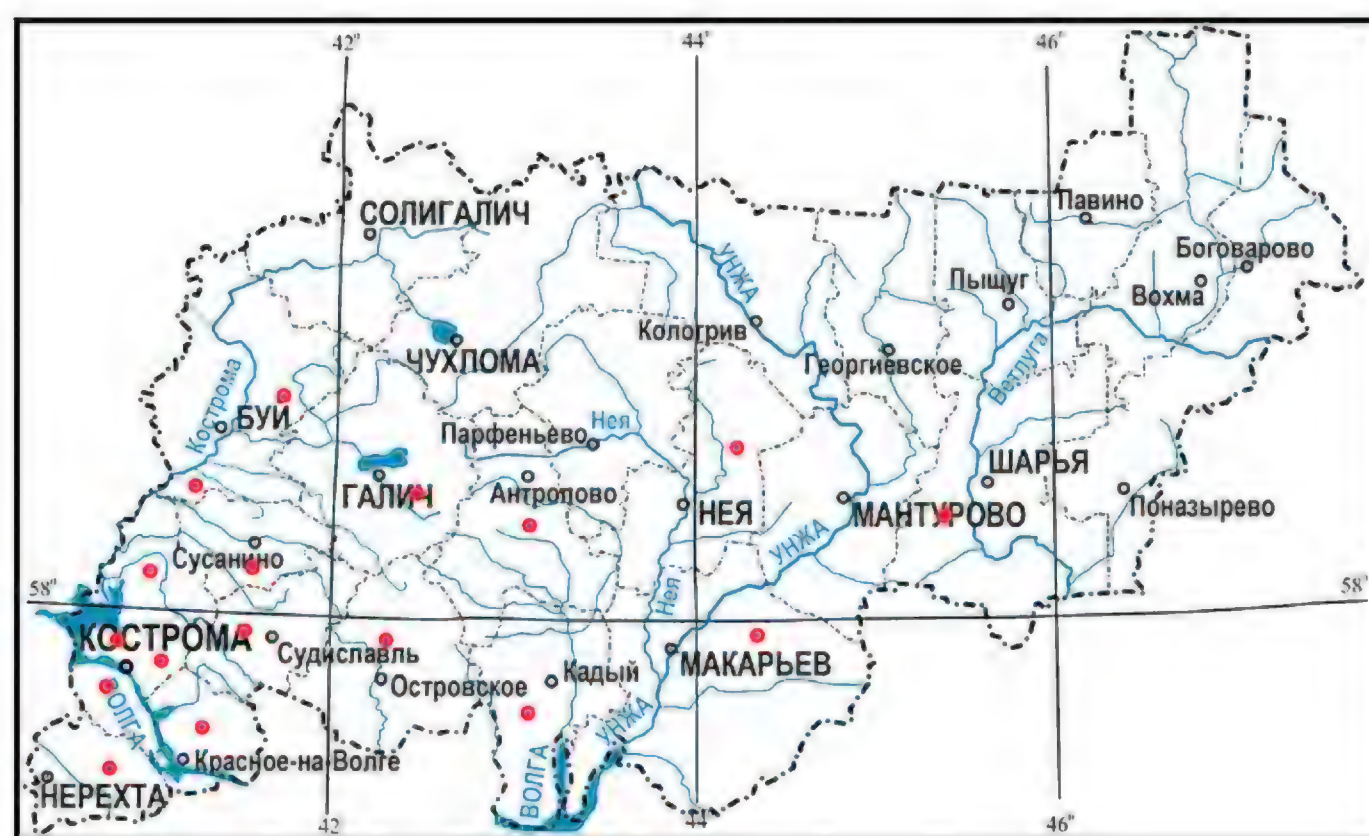
Экология. Связан с разрушенной древесиной лиственных пород (дуб, липа, берёза, осина и др.). Жуки заселяют дупла деревьев, отмершие стволы, корни и пни, иногда гумифицированную подстилку в корневой зоне. Личинки питаются гнилой древесиной, в садах попадают в компостных кучах. Для нормального развития вида необходим сравнительно большой объём отмершей древесины – сухостоя и естественного отпада, а также дуплистые деревья.

Лимитирующие факторы. Распространение на север ограничено климатическими условиями региона.

Меры охраны. Не предпринимались. Необходимо выяснить распространение на территории области, выявить основные лимитирующие факторы. Занесен в Красную книгу Москвы.

Источники информации. Якобсон, 1927; Медведев, 1964; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2., 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; Плавильщиков, 1994.

Составитель: И. В. Ежов



Жук-носорог **Oryctels nasicornis L.**
Пластинчатоусые **Scarabaeidae**
Жуки **Coleoptera**

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Распространен широко – от тайги до Крыма и Кавказа, в Западной Сибири; на севере ареала только в парниках, оранжереях. В Костромской области большей частью в южных районах, широко в Шарьинском.

Биология. Жук с длиной тела 26–41 мм, каштаново-бурый, блестящий, низ и ноги в рыжих волосках. Тело овальное, слегка расширено кзади (у ♀ сильнее чем у ♂). У ♂ на лбу довольно длинный изогнутый рог, а на переднеспинке трехзубчатое поперечное возвышение; у ♀ вместо рога небольшой бугорок, переднеспинка заметно меньше, чем у ♂, с вдавлением в передней части. Передние голени снаружи с 3-мя зубцами, средние и задние с 2-мя поперечными килями, несущими шипы. Жуки заселяют дуб, иву и другие виды лиственных деревьев. Самка откладывает яйца в дупла деревьев, сгнившие пни и стволы, а также в перепревший навоз, кучи стружек и опилок. Личинка имеет толстое, С-образно изогнутое, желтовато-белое тело в редких волосках, достигает в длину 80 мм. Живет в кучах растительного перегноя, в компостных кучах, в дуплах лиственных деревьев и даже в парниках; иногда вредит корням растений, в том случае, если они находятся в местах массового размножения жуков. На территории города связаны с тепличными хозяйствами, деревообрабатывающими предприятиями, конюшнями, садовоогородными участками. Развитие личинки продолжается 3–4 года, окукливание весной. Лёт жуков происходит в ночное время с середины июня по конец июля. Жуки могут питаться вытекающим древесным соком.

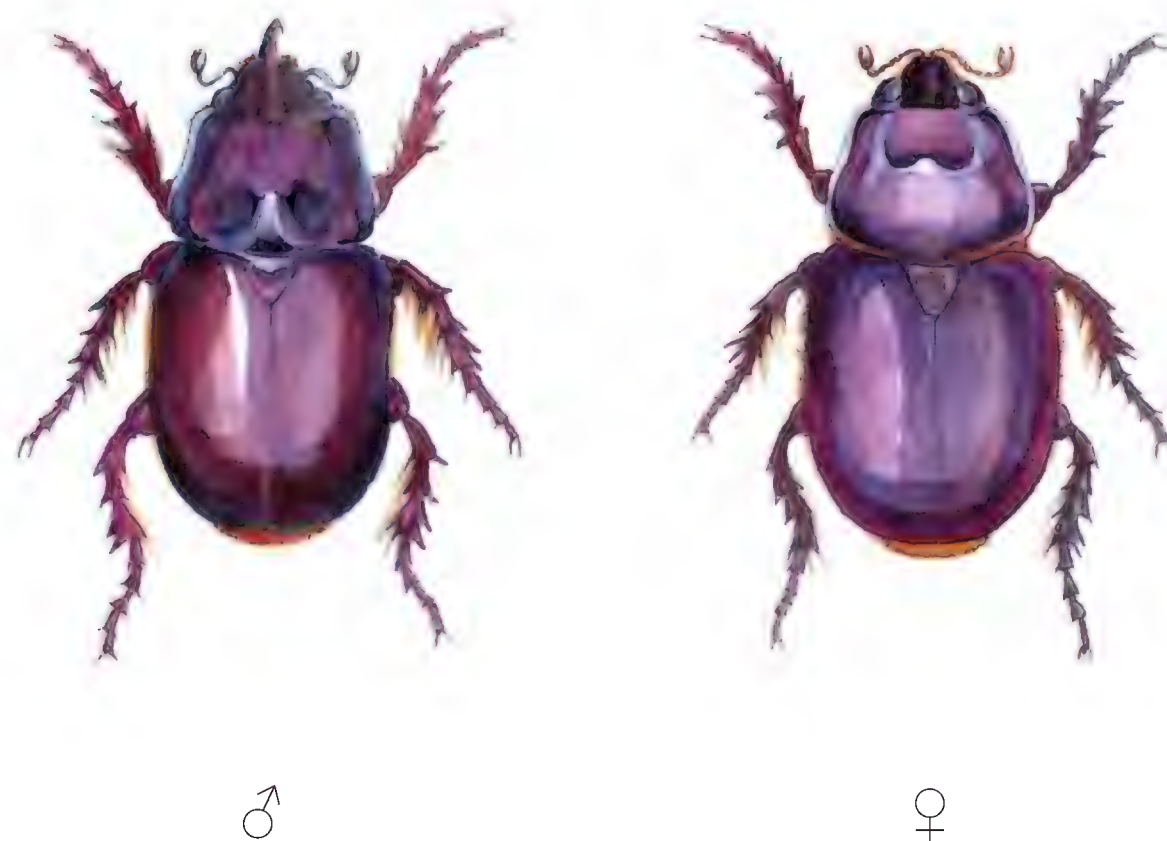
Экология. Вид экологически пластичный, способен развиваться в местах многолетнего скопления непромерзающей органики - кучах перепревшего навоза, компоста, слежавшихся опилок, листьев и т.п., что позволяет ему проникать далеко к северу от основной части ареала.

Основные лимитирующие факторы. изучены недостаточно; ограничение распространения на север и восток связаны с климатическими условиями региона.

Меры охраны. Меры охраны не предпринимались. Необходимо сохранение естественных местообитаний – участков леса с перестойным древостоем, включая крупные отмершие деревья и древесный опад под пологом леса. Включен в Красную книгу Москвы.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940; Медведев, 1960; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2., 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; данные И.Г. Криницына.

Составитель: И. В. Ежов



Мраморная бронзовка
Пластинчатоусые
Жуки

***Potosia lugubris* Hbst.**
Scarabaeidae
Coleoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Ареал вида в целом простирается от Атлантического до Тихого океана, в лесной и лесостепной зонах Европейской России, Южной Сибири, Дальнего Востока. В Костромской области автором обнаружен в 2002 г. в окрестностях Костромы, в дубраве в районе д. Оганино.

Биология. Длина тела 19–26 мм, тело удлиненное, умеренно выпуклое, темно-зеленого цвета, с металлическим отливом. На переднеспинке и надкрыльях многочисленные поперечные белые пятнышки. Низ тела бронзово-зеленый. Отросток среднегруди на вершине плоско расширен. Кайма бокового края переднеспинки спереди исчезает. Брюшко самца с продольной бороздкой. Ноги копательные, усики короткие, с веерообразной булавой. Личинки крупные, белые, С-образной формы, с бурой, сильно хитинизированной головой, хорошо развитыми ногами и многочисленными поперечными складками на спинной стороне сегментов. На последнем сегменте тела шипики образуют 2 симметричных продольных ряда.

Лет имаго с июня по август. Жуки кормятся преимущественно на поврежденных стволах деревьев (дуб, ива, вяз) вытекающим соком, реже – на цветущих растениях (бузина, сныть, шиповник). Может повреждать цветы плодовых деревьев (яблоня, груша), но вред незначителен ввиду малочисленности жуков. Личинки развиваются в гнилой древесине пней и крупных отмерших стволов и корней, в древесной трухе дупел старых деревьев, чаще – ив, дубов и яблонь. Зимует личинка. Общая продолжительность развития одного поколения в условиях средней полосы европейской части России около двух лет.

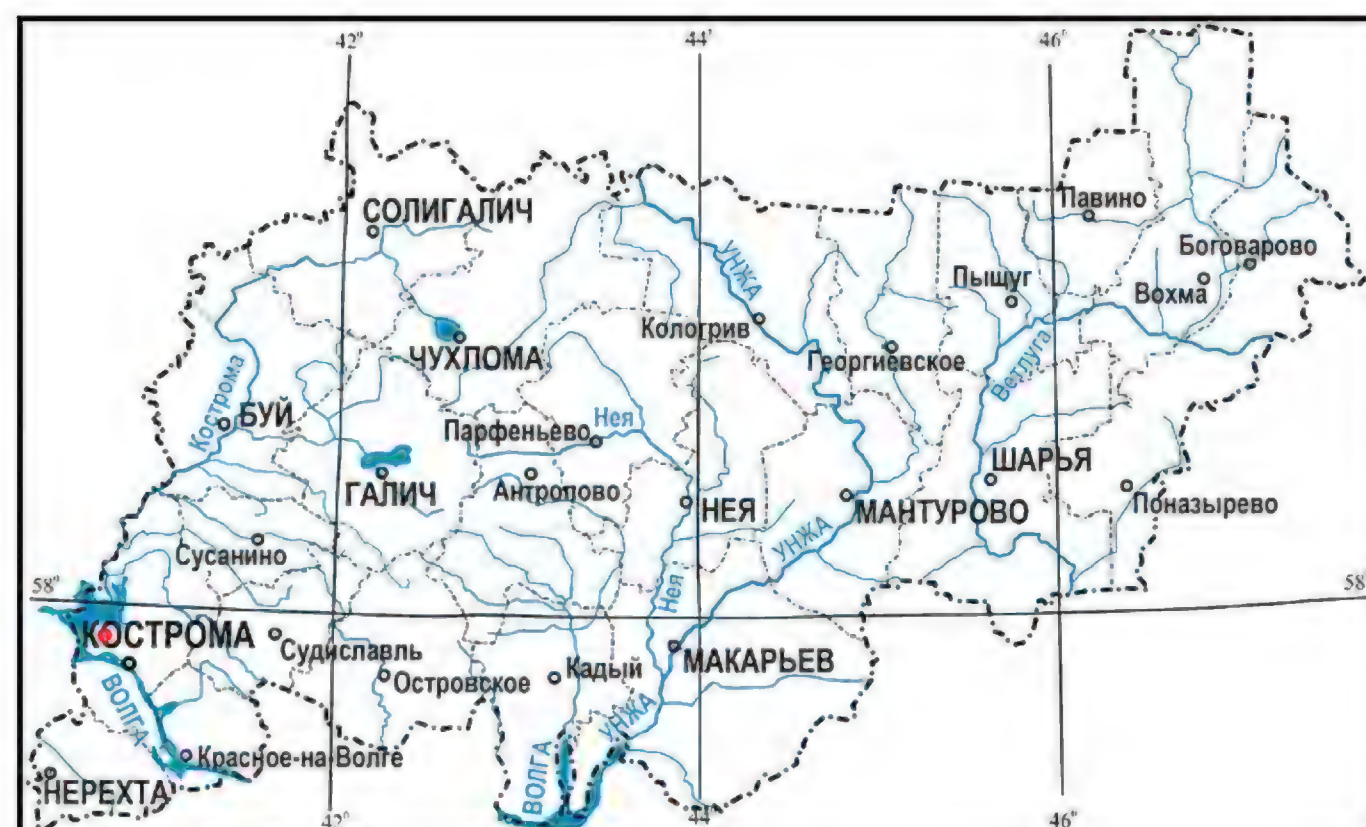
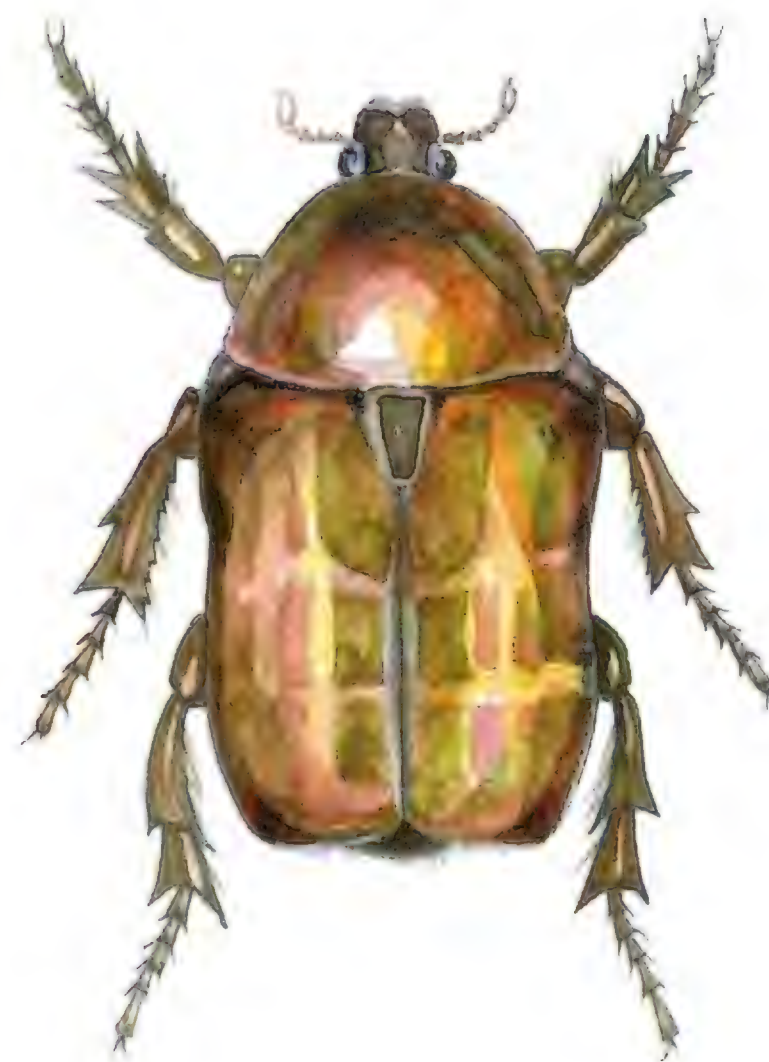
Экология. Жуки встречаются по опушкам, полянам и в глубине широколиственных, реже – смешанных лесов. По отношению к влажности среды – мезофилы.

Лимитирующие факторы. Сокращение территорий старых лесных массивов в результате хозяйственной деятельности. Рубка старых деревьев и вывоз древесного опада, подрывающие кормовую базу вида.

Меры охраны. Необходима охрана комплекса редких видов жуков-ксилофагов. Сохранение участков леса с перестойным древостоем, включая крупные отмершие деревья и древесный опад под пологом леса. Занесен в Красные книги Московской и Нижегородской областей.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940; Медведев, 1964; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2., 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976.

Составитель: И. В. Ежов



Медная бронзовка
Пластинчатоусые
Жуки

***Potosia metallica* Hbst.**
Scarabaeidae
Coleoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Широко распространен, как и *Potosia lugubris* Hbst. В Европейской части России – от лесотундры до Крыма и Кавказа. На территории Костромской области встречается практически повсеместно.

Биология. Жук с длиной тела 14–23 мм, верх тела слабо блестящий, в сильной пунктировке, оливково-зеленый, бронзовый, медно-красный, черноватый, большей частью в многочисленных белых пятнышках; низ медно-фиолетовый. От близкого вида *Potosia lugubris* отличается тем, что боковая кайма переднеспинки полная, доходит до ее переднего угла, а брюшко без продольной бороздки. Личинки беловатые, С-образные, развиваются в гнёздах рыжих лесных муравьев *Formica rufa* L., муравья-древоточца *Camponotus herculeanus* L. и некоторых других; лишь изредка в гнилой древесине лиственных деревьев по соседству с муравейниками или в перепревших листьях. Личинка окукливается в коконе, склеенном из частиц муравьиного гнезда. Продолжительность развития 2 года. Лёт взрослых с мая по сентябрь. Хорошо летают, ведут дневной образ жизни. Есть сведения, что жуки наносят вред сельскому хозяйству, поедая цветы фруктовых деревьев, винограда, клубники, а потом и плоды, но ввиду редкости вида в Костромской области, он очень незначителен.

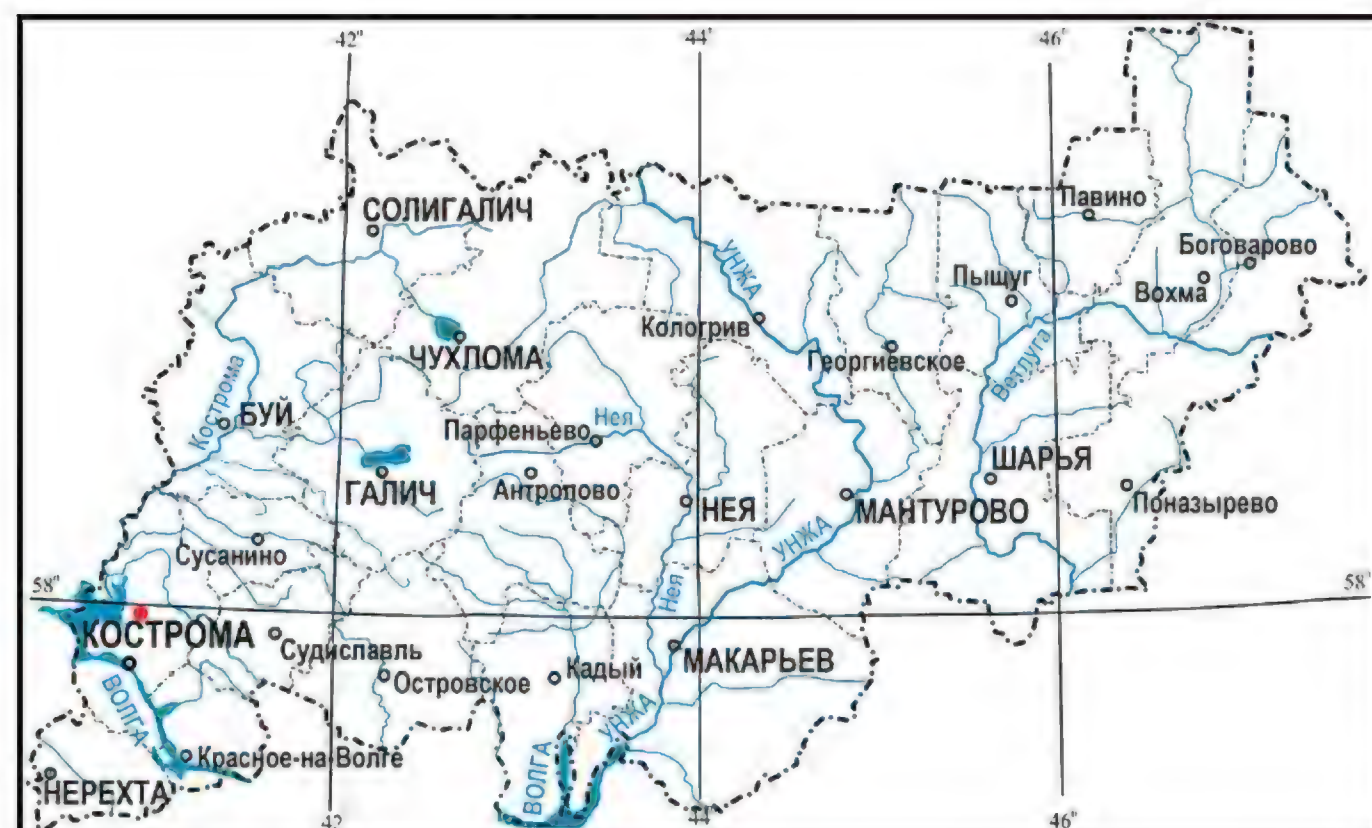
Экология. Вид связан с широколиственными и таежными лесами, чаще встречается в старых насаждениях.

Лимитирующие факторы. Сокращение лесных массивов в связи с антропогенным воздействием.

Меры охраны. Необходимо изучение распространения на территории области, определение основных лимитирующих факторов. Включен в Красные книги Москвы и Нижегородской области.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940; Медведев, 1964; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2., 1965; Насекомые СССР, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976.

Составитель: И. В. Ежов



Большая сосновая златка *Chalcophora mariana* L.
Златки Buprestidae
Жуки Coleoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Вид встречается по всей Европе, на Кавказе и в Западной Сибири. На территории Костромской области отмечен в Буйском и Островском районах.

Биология. Крупный жук, с длиной тела 21-32 мм. Тело удлиненное, окраска темно-бронзовая, в местах, покрытых густыми точками, с медным или медно-зеленым блеском. На голове, переднеспинке и надкрыльях проходят гладкие, темные продольные кили, на надкрыльях они прерваны четырьмя ямками, имеющими медно-золотистый блеск. Жуки активны в начале лета, встречаются на стволах и пнях сосен. Личинка длиной до 80 мм, развивается в древесине сосны, особенно часто в пнях.

Экология. Места обитания: тайга и смешанный лес.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания. Вырубка старых сосновых лесов. В некоторых районах численность может быть значительной, и жуки могут оказывать вред лесному хозяйству. В других, из-за вырубки старых сосновых лесов численность вида катастрофически мала.

Меры охраны. Необходимо изучение распространения на территории области, определение основных лимитирующих факторов. Внесен в Красную книгу Смоленской области.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2, 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; www.coleop123.ru.

Составитель: И. В. Ежов



Бронзовая дубовая златка
Златки
Жуки

***Chrysobothris affinis* Fabricius.**
Buprestidae
Coleoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Ареал в Европейской части бывшего СССР на север – до Латвии, Белоруссии, Московской, Нижегородской, Оренбургской областей. В Костромской области, по-видимому, только на юге.

Биология. Жук средних размеров, с длиной тела 8–15 мм, сверху бронзовый, бронзово-черный, брюшко одноцветное, бронзово-красное или металлически-зеленое. Надкрылья с 3 небольшими округлыми золотистыми ямками каждое и с продольными низкими, часто неясными килями. Ширина переднеспинки в 2 раза больше ее длины. Личинки развиваются на дубе, буке, березе и других лиственных деревьях, проделывая ходы под корой. Лет жуков с мая до конца июля. Жизненный цикл длится около года.

Экология. Лиственные леса.

Лимитирующие факторы. Сокращение лесных массивов в связи с антропогенным воздействием.

Меры охраны. Необходимо выяснить распространение на территории области, выявить основные лимитирующие факторы.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940, 1994; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2., 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; www.agroua.net.

Составитель: И. В. Ежов



Широкий плавунец
Плавунцы
Жуки

***Dytiscus latissimus* L.**
Dytiscidae
Coleoptera

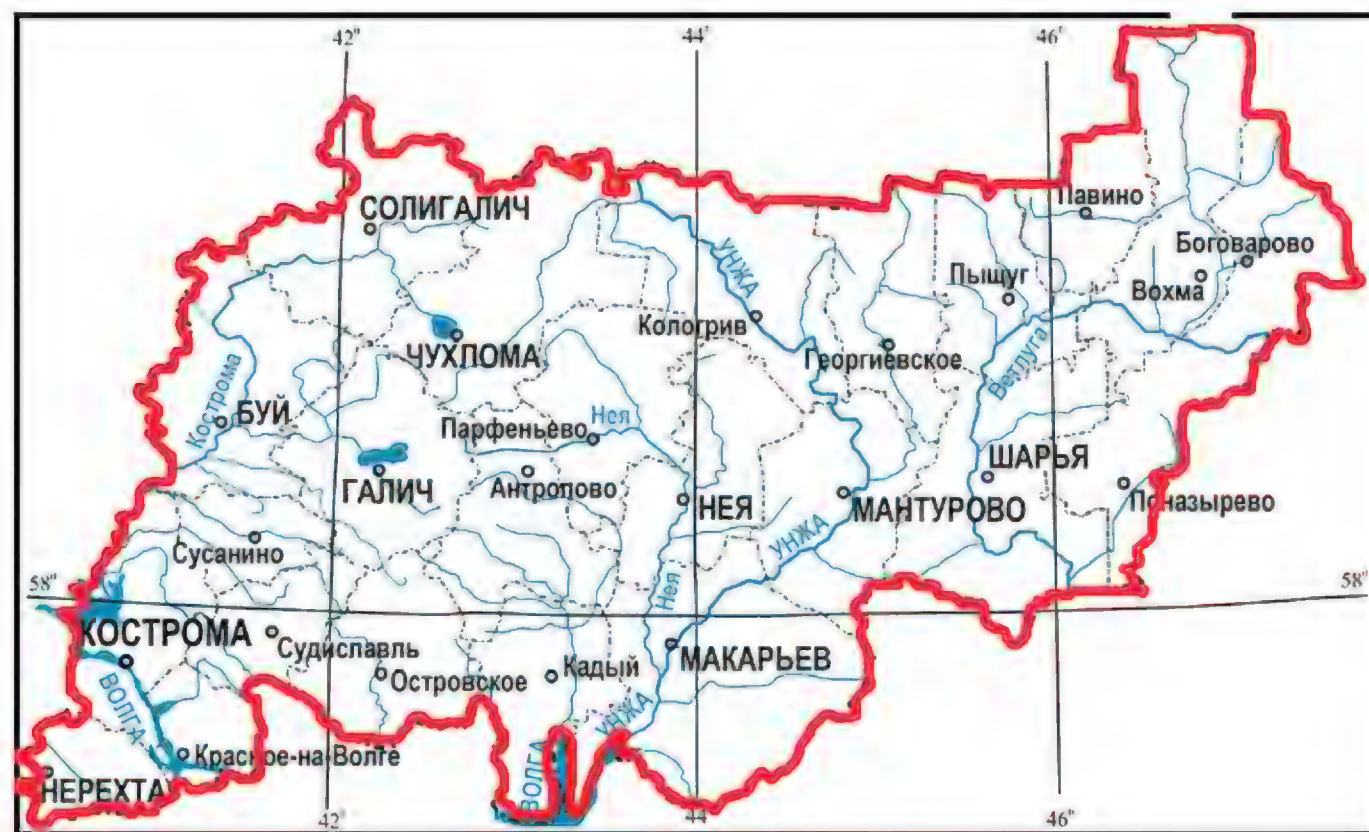
Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Обитает в Средней Европе, в том числе на её северо-западе в Средней полосе европейской территории России, Западной Сибири. В Костромской области отмечается во всех районах, но везде крайне редок.

Биология. Самый крупный и редкий из наших плавунцов, достигает в длину 36-44 мм и отличается от других очень широким и плоским телом буро-черного цвета, с широкой желтой каймой по бокам переднеспинки и надкрылий. Переднеспинка плотно прилегает к надкрыльям, боковой край надкрылий распластан в виде тонкой, острой пластинки. Голова до глаз втянута в переднеспинку, усики нитевидные, 11-члениковые. Задние ноги плавательные, с расширенной голенью и лапкой, края которой усажены волосками. Тазики этих ног слиты с грудными сегментами и совершенно неподвижны. Личинки длиной около 60 мм, с широкой, уплощенной головой, по бокам которой расположено по 6 глазков. Передний край наличника почти прямой. Крупные мандибулы серповидно изогнуты и игловидно заострены, содержат канал для высасывания содержимого тела жертвы. Церки короче половины последнего сегмента брюшка. Для дыхания жуки выставляют кончик брюшка из воды и набирают под надкрылья запас воздуха. При плавании жуки двигают задними ногами одновременно, плавательные конечности двигаются в горизонтальной плоскости. Могут перелетать в соседние водоемы. Хищники, нередко нападают на головастиков, молодых лягушек, мальков рыб. Однако ущерб рыбоводным хозяйствам наносят крайне редко, так как обитают не в прудах, а в озерах или крупных водоемах озерного типа. Весной самки откладывают яйца на водные растения, прокалывая стебель яйцекладом и опуская в каждое отверстие по одному яичку, нижний конец которого внедряется в ткани растения. Недели через 3 вылупляются личинки, они держатся у дна водоемов. Через 4-5 недель активного роста и развития личинки окукливаются на берегу водоемов во влажной земле. Если личинка окуклилась осенью, молодые жуки только весной покинут кукольную камеру и переселятся в воду. В других случаях имаго выходит из куколки недели через 3-4.

Экология. Обитает в крупных мезотрофных озерах, а также в мелководных заливах Горьковского водохранилища, в фитофильных сообществах затонов р. Волги.

Лимитирующие факторы. Сокращение и разрушение естественных мест обитания вследствие загрязнения водоемов, разрушения береговой зоны, уничтожения прибрежно-водной растительности, урбанизации водоохранных зон.



Меры охраны. Выявление сохранившихся местобитаний вида, где численность его относительно высокая, поддержание таких водоемов в стабильном состоянии, строгое соблюдение режима водоохранных зон, предотвращение загрязнения водоемов, недопустимость массового вылова жуков. Внесен в Красную книгу МСОП.

Источники информации. Ламперт, 1900; Липин, 1950; Райков, Римский-Корсаков, 1956; Жадин, Герд, 1961; Хейсин, 1962; Горностаев, 1970; Волга и ее жизнь, 1978; Редкие насекомые, 1982; Жизнь животных, 1984.

Составитель: Т. М. Колесова

Усач красногрудая лептура

Усачи

Жуки

Macroleptura thoracica Creutz.

Cerambycidae

Coleoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Относится к транспалеарктической группе видов. Ареал охватывает всю Европу от Финляндии и Балкан до Китая, Монголии и Японии. В Костромской области, по-видимому, только в южных районах.

Биология. Жук с длиной тела 18–27 мм, тело крепкое, относительно широкое. Черный, переднеспинка красная (изменчив, от одноцветно красного до черного). Жизненный цикл длится 3–4 года. Держится в смешанных лесах.

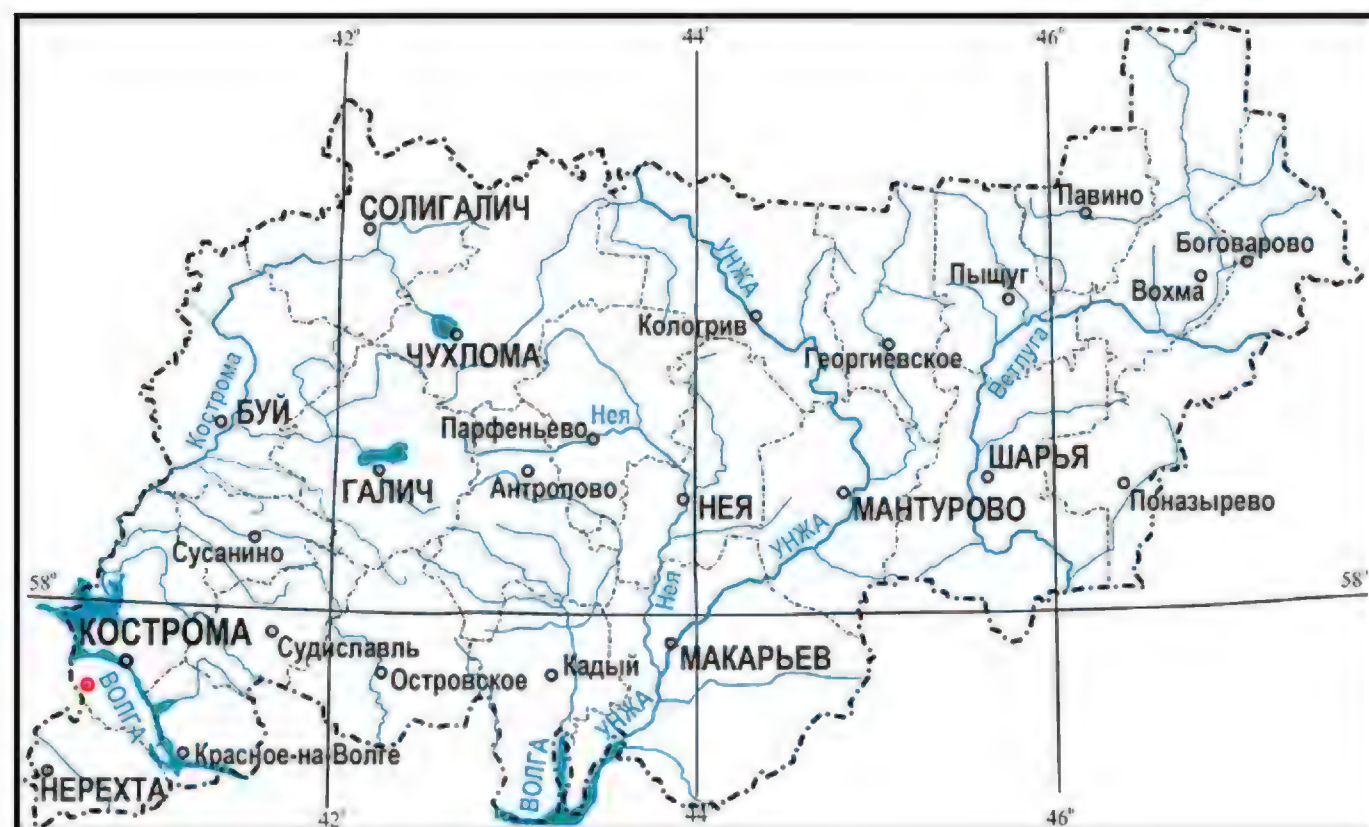
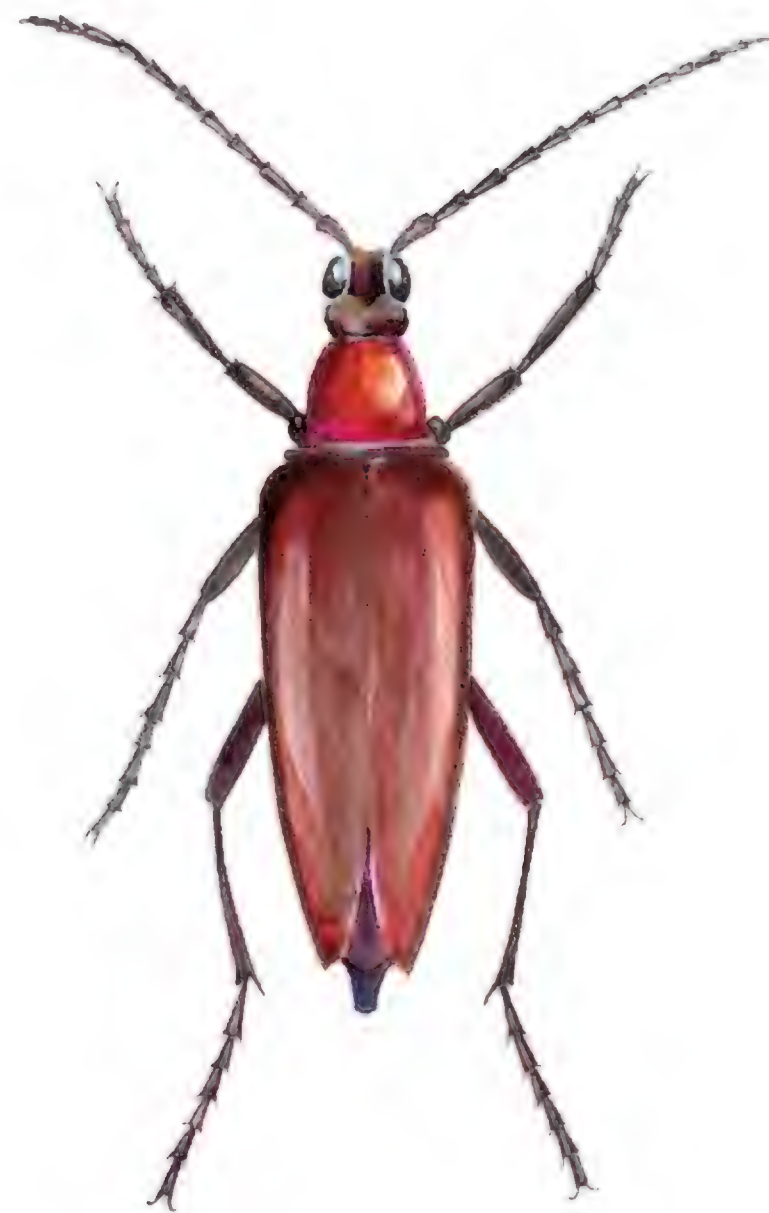
Экология. Обитает в долинах рек, приурочен к пойменным дубравам. На водоразделах связан в основном с перестойными липовыми и смешанными лесами. Отмечено развитие в мертвой древесине толстых упавших и сухостойных стволов и сухобочин старых лип, дубов и берез. Может считаться индикатором разновозрастных лиственных лесов.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Необходимо выяснить распространение на территории области, выявить основные лимитирующие факторы. Занесен в Красную книгу Ленинградской области.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940, 1994; Медведев, 1964; Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 2, 1965; Горностаев, 1970; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; Дедюхин, 2006; www.wikipedia.ua

Составитель: И. В. Ежов



Пахита ламед *Pachyta lamed* L.
Усачи *Cerambycidae*
Жуки *Coleoptera*

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Голарктический вид, распространенный от Европы до Северной Америки. В лесной зоне Европейской России. В Костромской области в Кологривском районе.

Биология. Жук среднего размера, длиной 11–19 мм, с продолговатым телом, переднеспинка блестящая, в мелких негустых точках, надкрылья морщинистые красновато-бурые, почти одноцветные (♂) или желтые, каждое с 2 расплывчатыми черными пятнами (♀). Личинки длиной до 30 мм, развитие происходит в тонких корнях усохших или усыхающих толстоствольных хвойных или их пней. Для Ярославской области указано развитие в корнях и прикорневой части ствола старых елей. Окукливание происходит в грунте. Самки откладывают от 100 до 400 яиц небольшими группами на поверхности коры или в трещины деревьев. Жизненный цикл двухгодичный.

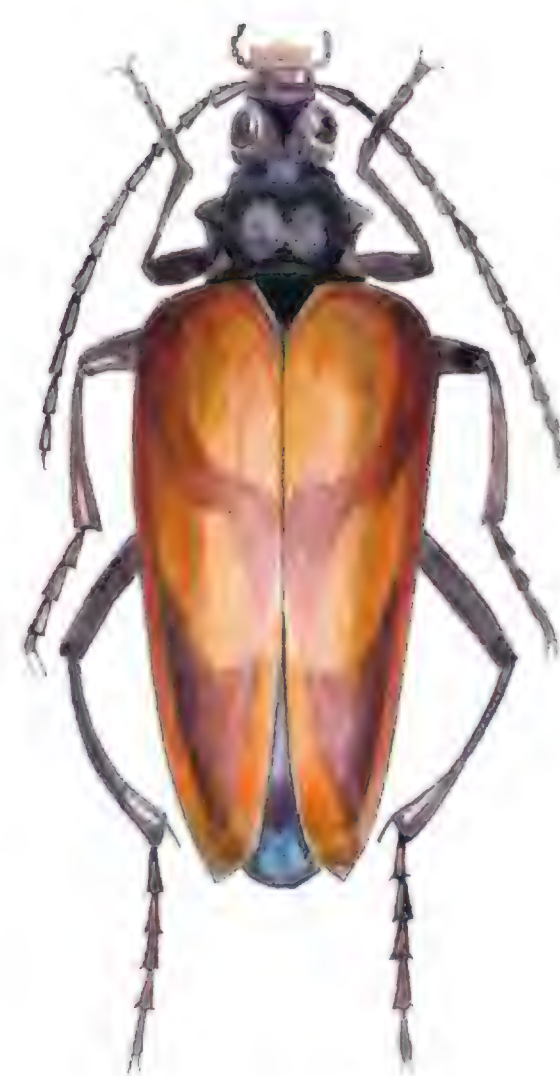
Экология. Приурочен к хвойным лесам, голарктический таежный вид.

Основные лимитирующие факторы. В Костромской области не изучены; по-видимому, сокращение лесных массивов в связи с антропогенным воздействием.

Меры охраны. Необходимо создать ООПТ в местах естественного обитания вида, изучить основные лимитирующие факторы.

Источники информации. Якобсон, 1927; Плавильщиков, 1940, 1994; Медведев, 1964; Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 2; 1965; Мамаев, 1972; Мамаев и др., 1976; Власов, 2000; Дедюхин, 2005; www.wikipedia.ua.

Составитель: И. В. Ежов



Махаон *Papilio machaon* L.
 Парусники *Papilionidae*
 Чешуекрылые, или Бабочки *Lepidoptera*

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Вся Палеарктика от побережий Атлантического океана до Аляски. Встречается на территории всей области, но везде крайне редок.

Биология. Одна из самых красивых и крупных наших бабочек: размах крыльев 80-90 мм. Окраска бабочки серо-желтая. Передние крылья – с черными пятнами и жилками, с широкой каймой и желтыми лунообразными пятнами по ней; задние – несут по зубу в виде хвостиков. Молодые гусеницы черными с белым пояском, а взрослые – зеленые, с черными поперечными полосками и красными точками. Куколки зеленовато-бурые. В Костромской области обычно дает два поколения за одно лето. Лет бабочек наблюдается в мае - начале июня и в июле. Откладка яиц и питание гусениц происходит на растениях семейства зонтичных. Зимует в стадии куколки.

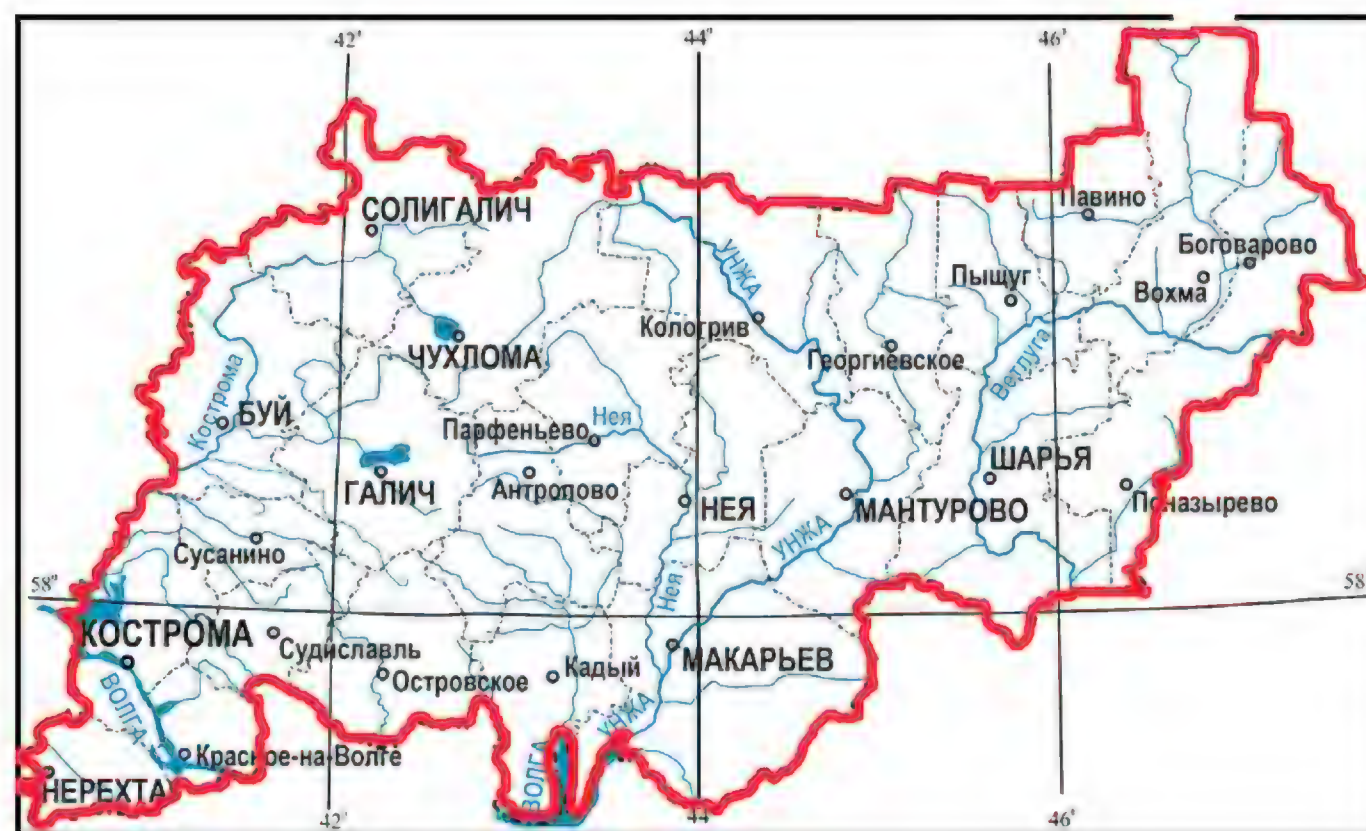
Экология. Обитает на лугах, полянах в лесу, опушках, вырубках. Предпочитает открытые, хорошо прогреваемые места.

Лимитирующие факторы. Заметно сокращается, особенно в густонаселенных районах, при хозяйственном освоении территории (применение пестицидов, перевыпас), приводящим к уменьшению кормовой базы вида и к прямому истреблению.

Меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Кологривский лес».

Источники информации. Красная книга СССР, 1984; Корнелио, 1998; данные составителя.

Составитель: И. В. Василенко



Мнемозина **Parnassius mnemosyne L.**
Парусники **Papilionidae**
Чешуекрылые или Бабочки **Lepidoptera**

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Обитает в Западной Европе (в горах), Малой Азии, до Северо-Западного Китая. В России встречается локально в Поволжье, на Кавказе, Урале, в Западной Сибири.

Биология. Размах крыльев 56-60 мм. Общий фон крыльев белый, концы передних крыльев со слабым опылением. На заднем крыле черное затемнение развито по заднему краю и доходит до ячейки. У самок темный рисунок развит сильнее, часто наблюдается перевязь из пятен на задних крыльях. Бабочки летают в конце мая – начале июня. Вид оседлый. В год дает одно поколение. Гусеницы встречаются весной на хохлатке, питаются ночью, а днем прячутся в земле. Окукливание происходит в середине мая на почве в относительно плотном коконе. После вылупления бабочки приступают к спариванию, после чего у самки на нижней стороне брюшка остается затвердевший мешочек в форме ногтя. Нуждаются в питании на цветах. Самка откладывает до 100 яиц (в садке). Зимует яйцо.

Экология. Встречается по долинам тенистых лесных речушек с сырыми лугами и полянами.

Лимитирующие факторы. Встречается локально. Численность часто колеблется по годам.

Роль естественных факторов наиболее велика. Начало вымирания мнемозины в Европе связывают с потеплением климата, исчезновением кормового растения и кислотными дождями. В Костромской области популяции относительно стабильны, но большое влияние на численность оказывают весенний пал травы и сбор кормовых растений на букеты.

Меры охраны. Занесена в приложение 2 Бернской Конвенции, Европейский Красный список, Красную книгу РФ. Необходимо создать особо охраняемые природные территории в местах обитания вида.

Источники информации. Красная книга СССР, 1984; Красная книга РФ, 1994; Корнелио, 1998; данные составителя.

Составитель: И. В. Василенко



Голубая орденская лента **Catocala fraxini L.**
Совки **Noctuidae**
Чешуекрылые или Бабочки **Lepidoptera**

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Встречается в лесной зоне Евразии от Западной Европы до Приморского края. Избегает чисто хвойных лесов. На территории Костромской области распространен повсеместно, но спорадически. Численность очень сильно колеблется по годам. В некоторые особо благоприятные годы встречается часто, но обычно единичными экземплярами.

Биология. Размеры крыльев 90-106 мм, передние синеватые, светло-серые с черным опылением; поперечные линии светлые, с двойной каймой, резко зазубренные. Задние крылья черные, со светло-синей перевязью и белой каймой. Голова и среднеспинка опушены серым, брюшко – голубым. Вид оседлый, в год дает одно поколение. Лет бабочек происходит с конца июля до сентября, но отдельные экземпляры при теплой осени могут попадаться до первой декады октября, часто их привлекает бродящий сок деревьев. Откладка яиц происходит в трещины коры старых толстоствольных деревьев - обычно осин, тополей, ив, ясеней, вязов, берез и других лиственных деревьев. Зимующая стадия-яйцо. Гусеница крупная, пепельно-серая, имитирует кору. Окукливание происходит между листьев в легком коконе. Плодовитость довольно высокая - до 850 яиц.

Экология. Светлые смешанные леса, долины лесных речек и ручьев, опушки. В Костромской области вид наибольшей плотности достигает в пойменных дубово-осиновых рощах.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или полный регресс пойменных дубрав, уничтожение местообитаний вида вследствие лесоразработок сплошной рубкой. В значительном количестве бабочки гибнут, будучи привлеченными источниками света в городах и поселках.

Меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Кологривский лес». Занесен в Красную книгу СССР.

Необходимо создать особо охраняемые природные территории в местах обитания вида.

Источники информации. Красная книга СССР, 1984; Корнелио, 1998; данные составителя.

Составитель: И. В. Василенко



Малый ночной павлиний глаз
 Павлиноглазки
 Чешуекрылые или Бабочки

***Eudia pavonia* L.**
 Saturniidae
 Lepidoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается по всей лесной зоне Евразии, а также на Кавказе, но локально. На территории Костромской области отмечен в Костромском (пос. Сухоногово), в Макарьевском (д. Дорогиня), и Островском (д. Красная поляна) районах.

Биология. Размах крыльев самца 55-65 мм. Окраска передних крыльев коричневая, задних - оранжево-желтая. Самки крупнее – размах крыльев 70-80 мм, окраска серовато-белая. Посреди каждого крыла у самцов и у самок темные глазчатые пятна. Вид оседлый, дает одно поколение в лето. Бабочка летает весной, в начале мая, взрослые особи не питаются. После выхода из куколки бабочки приступают к спариванию. Самец летает днем, наиболее активный лет происходит в теплую погоду в первой половине дня. Самки летают вечером, привлекаются на источники света, а днем спокойно сидят на веточках около земли, посылая пахучие сигналы о готовности спариться. Самец улавливает их своими рецепторами, которые находятся на его усиках и летит по направлению усиления сигнала, часто несколько километров. Яйца откладывают на стебли растений в виде небольших кистей. Гусеницы после выхода из яйца живут группами, а затем расползаются.

Гусеница последнего возраста зеленого цвета с оранжевыми бородавками и черными поясками различной ширины. Окукливание в грушевидном коконе. Зимует куколка. Кормовые растения: малина, черника, вереск, а также ива, береза и др.

Экология. Населяет смешанные и широколиственные леса с полянами и опушками, поймы лесных рек, верховые болота. В Костромской области чаще встречается по сырым местам с большими зарослями низкорослых видов ив. В местах обитания встречается довольно часто, но сами популяции располагаются локально.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или изменение растительности вследствие хозяйственной деятельности негативно сказывается на численности популяций.

Меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Кологривский лес». При хозяйственном освоении территории желательно создание микрозаповедников с запрещением в них изменения характера растительности.

Источники информации. Сироткин, 1986; Корнелио, 1998; данные составителя.

Составитель: И. В. Василенко.



Шашечница Феба **Melitaea phoebe Denis**
 Нимфалиды Nymphalidae
 Чешуекрылые или Бабочки Lepidoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается на большей части Европы, в Сибири, Китае. На территории Костромской области повсеместно, но спорадически.

Биология. Бабочка средней величины (30-45 мм), верх крыльев рыже-оранжевый, с чередующимися желтовато-оранжевыми перевязями и черными пятнами. Самцы от самок почти не отличаются. Бабочки начинают летать с середины июня. Гусеницы живут поодиночке на васильке луговом, бодяке и других растениях лугового разнотравья. Зимовка происходит на стадии гусеницы второго личиночного возраста. В подходящих местообитаниях встречается довольно часто, но из-за локальности популяций может быть очень уязвимой.

Экология. В Костромской области встречается по окраинам леса, на полянах, в поймах рек.

Лимитирующие факторы. Негативно на численности отражается весенний пал травы, сенокошение и рекреационные нагрузки.

Меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Кологривский лес». При хозяйственном освоении территории желательно создание микрозаповедников с запрещением в них изменений характера растительности.

Источники информации. Сироткин, 1986, Корнелио, Мимонов, 1998.

Составитель: И. В. Василенко



Носатый бембекс **Bembex rostrata L.**
 Роющие осы Sphecidae
 Перепончатокрылые Hymenoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается в Средиземноморье, степях и пустынях Евразии, на прилегающих к ним участках лесной полосы Европейской России. Костромская область находится за северной границей ареала, обнаружен в районе д. Нелидово Костромского района.

Биология. Оса крупных размеров (18 – 25 мм). Тело широкое, коренастое. Чёрное, в сероватых волосках. Голова и грудь слабо волосистые; брюшко с 5-6 извилистыми жёлтыми перевязками (1-я обычно прерванная), щиток с жёлтой полоской или пятнами. От других роющих ос отличается очень длинной верхней губой, похожей на клюв. Гнезда устраивает в земле. Выкармливает потомство слепнями и мухами, заготавливая их до 80 особей в одной ячейке на протяжении всего срока развития личинки. Образует локальные скопления гнезд. Взрослые осы кормятся на цветках различных растений. В природе встречается единично. Численность невысока. Тенденции изменения численности неясны.

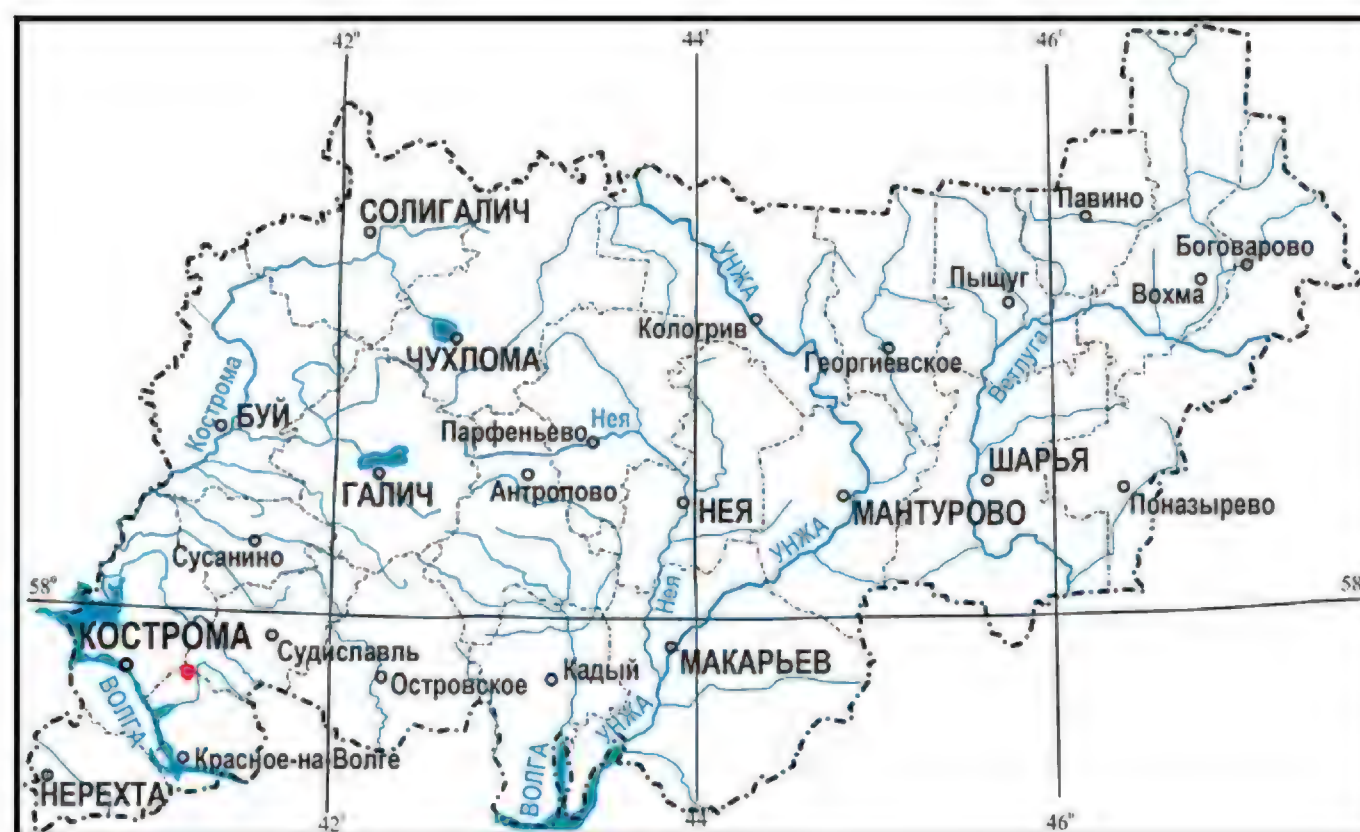
Экология. Приурочен к сухим участкам с рыхлыми песчаными почвами, встречается в разреженных лесах, по лесным дорогам, полянам и опушкам.

Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд и мест гнездования, а также существенное нарушение гнездовых ориентиров в результате хозяйственной деятельности (добыча песка) и рекреации в местах обитания вида. Гибель кладок при изменениях влажности почвы и заражение их паразитами (как правило, мухами рода *Miltogramma*).

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим поиск новых популяций вида и их сохранение на особо охраняемых природных территориях вместе с другими видами. Учет гнездовых скоплений бембекса носатого численностью свыше 20 гнезд. Занесён в Красную книгу Московской области.

Источники информации. Определитель насекомых Европейской части СССР, 1978; Анциферов, 2005.

Составитель: И. А. Лешуков



Большой березовый пилильщик
Булавоусые пилильщики
Перепончатокрылые

Cimbex femorata L.
Cimbicidae
Hymenoptera

Статус. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Встречается в Евразии, России, Средней Азии, Монголии, Японии.

В Костромской области вид распространён спорадично по всей территории.

Биология. Длина тела 27-30 мм. У самца темное брюшко, с желтыми пятнами, красно-бурое посредине. У самки оно имеет жёлтый или коричнево-красный цвет. Крылья прозрачные, с тёмной каймой по переднему краю, с характерным жилкованием. Усики булавовидные, на концах жёлтые. Задние ноги самцов с вздутыми бедрами и изогнутыми голеньями. Самки надрезают яйцекладом нижнюю сторону листьев и откладывают яйца в надрезы. Яйцеклад самок, напоминающий пилу скрыт в брюшке. Вылупившиеся личинка вырастает длиной до 4,5 см, обычно зеленая, но могут иметь голубоватый или красноватый оттенок, с желтоватой головой и чёрной полосой вдоль спины. Личинки ведут открытый образ жизни и попадаются относительно часто. После достижения последнего возраста личинка цимбекса плетёт себе очень плотный бурый кокон и залегает в него в земле. В середине мая - начале июня вылупляется взрослое насекомое. Численность очень сильно варьирует по годам: массовые вспышки размножения сменяются резкими спадами.

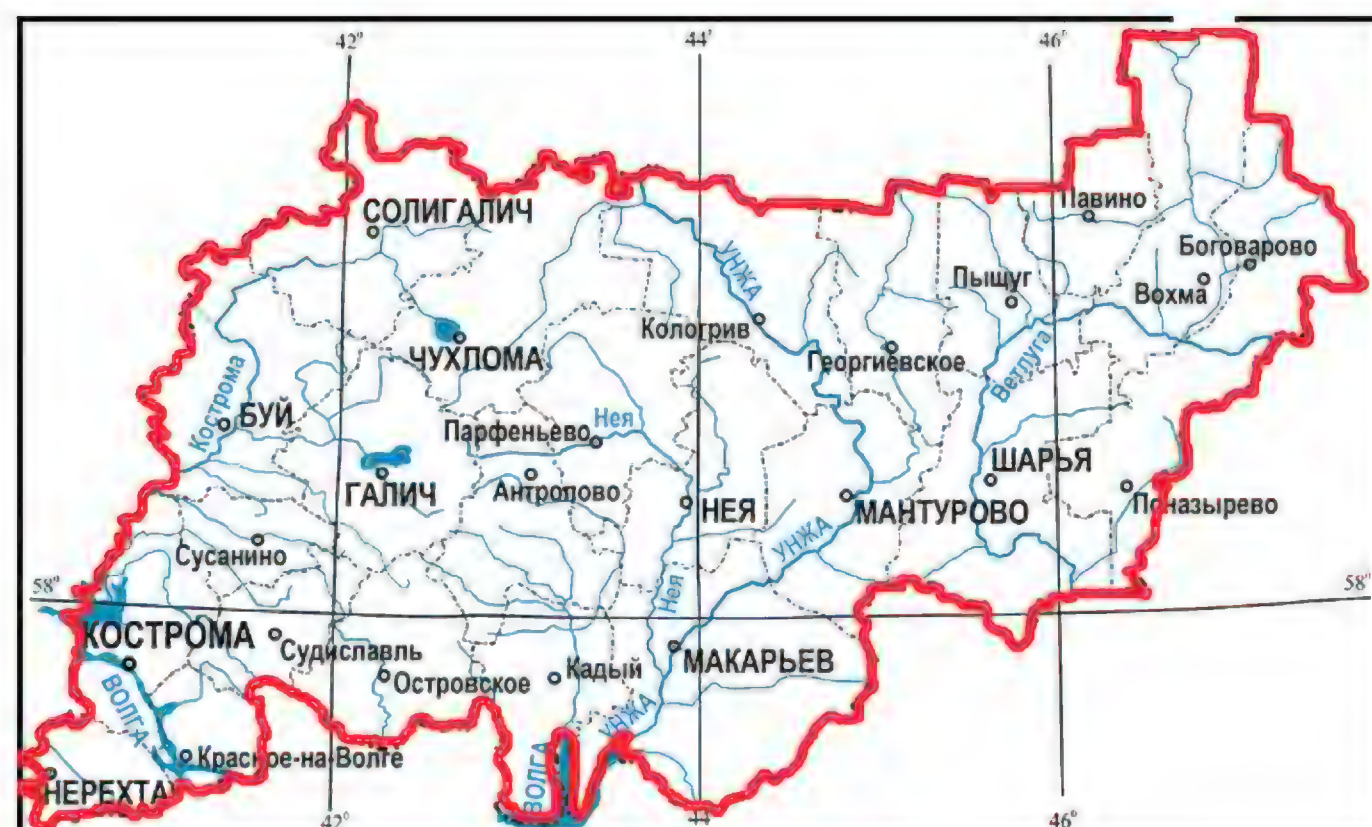
Экология. Приурочен к молодым березовым лесам. В периоды массового размножения наносит вред берзнякам, особенно защитным лесополосам.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались и не разрабатывались.

Источники информации. Определитель насекомых Европейской части СССР. Т.3. ч.1, 1978.

Составитель: И. А. Лешуков



Лесная оса
Общественные осы
Перепончатокрылые

***Dolichovespula silvestris* Scop**
Vespidae
Hymenoptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Лесная оса обитает в лесной зоне Европейской России, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Костромской области встречается редко в юго-западных районах.

Биология. Оса средних размеров, с длиной тела 15-20 мм. Окраска жёлто-чёрная, контрастная. Наличник с чёрной точкой (самки и рабочие) или сплошь жёлтый (самцы). Гнёзда основывают весной оплодотворённые перезимовавшие самки. Основательница гнезда выращивает первое поколение рабочих ос. Она кормит личинок изо рта пережёванными насекомыми. Эти личинки превращаются в рабочих ос – кормилиц следующего поколения. Теперь матка занимается только откладыванием яиц. Так в гнезде увеличивается число рабочих особей. В конце лета появляются молодые самцы и самки, которые совершают брачный полёт, после чего самцы погибают, а самки устраиваются на зимовку. Рабочие особи осенью тоже погибают.

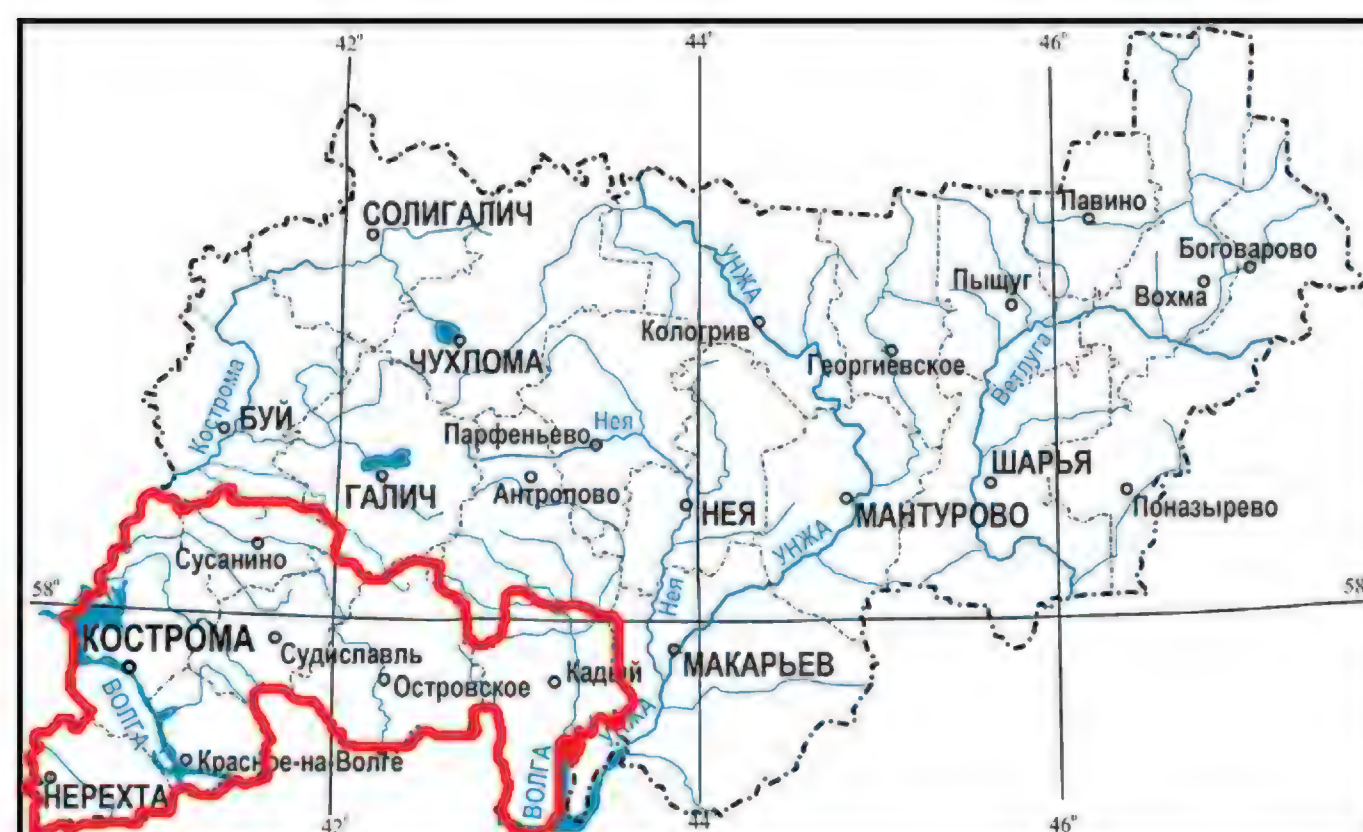
Экология. Шарообразные гнёзда оса подвешивает на ветвях деревьев и кустов, иногда на чердаках домов. Гнёзда имеют диаметр до 15 см с лётным отверстием снизу. Снаружи гнездо покрыто несколькими слоями бумаги, а внутри располагаются ярусы ячеек. Максимальные по размеру гнёзда достигают размеров головы взрослого человека.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Чувствительность к химическим препаратам. Не выдерживают резких колебаний температур, чувствительны к избытку влаги.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана.

Источники информации. Бей-Биенко, 1980; Мамеев, 1976; Яхонтов, 1982; Жизнь животных, т.3, 1984.

Составитель: Т. М. Колесова



Обыкновенный шершень
Общественные осы
Перепончатокрылые

Vespa crabro L.
Vespidae
Hymenoptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Встречается на всей Европейской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке. Численность шершня в Костромской области невелика и обнаруживает тенденцию к снижению. Отмечен в Кологривском, Шарьинском, Сусанинском, Судиславском районах.

Биология. Крупная оса с длиной тела до 30 мм. Хорошо летающее насекомое, складывающее в покое передние крылья продольно вдвое. Голени средних ног с 2 шпорами. Живут крупными семьями. Строят гнёзда коричневого цвета из бумажовидной массы, изготавливаемой из коры и древесины. Голова за глазами сильно вытянута назад, задние глазки ближе друг к другу, чем к краю затылка. Окраска желтовато-красно-бурая, грудь чёрная, с жёлтыми пятнами. Брюшко с чёрными полосками. Основывает гнездо перезимовавшая матка; из отложенных яиц выходят сначала только рабочие осы и лишь к концу лета появляются молодые самцы и самки. К зиме от семьи остаются молодые матки. Личинок выращивают рабочие особи, охотящиеся на крупных мух и пчёл, которых они пережёвывают и этим «фаршем» кормят молодь. Взрослые шершни питаются нектаром, пыльцой, обгрызают зрелые плоды.

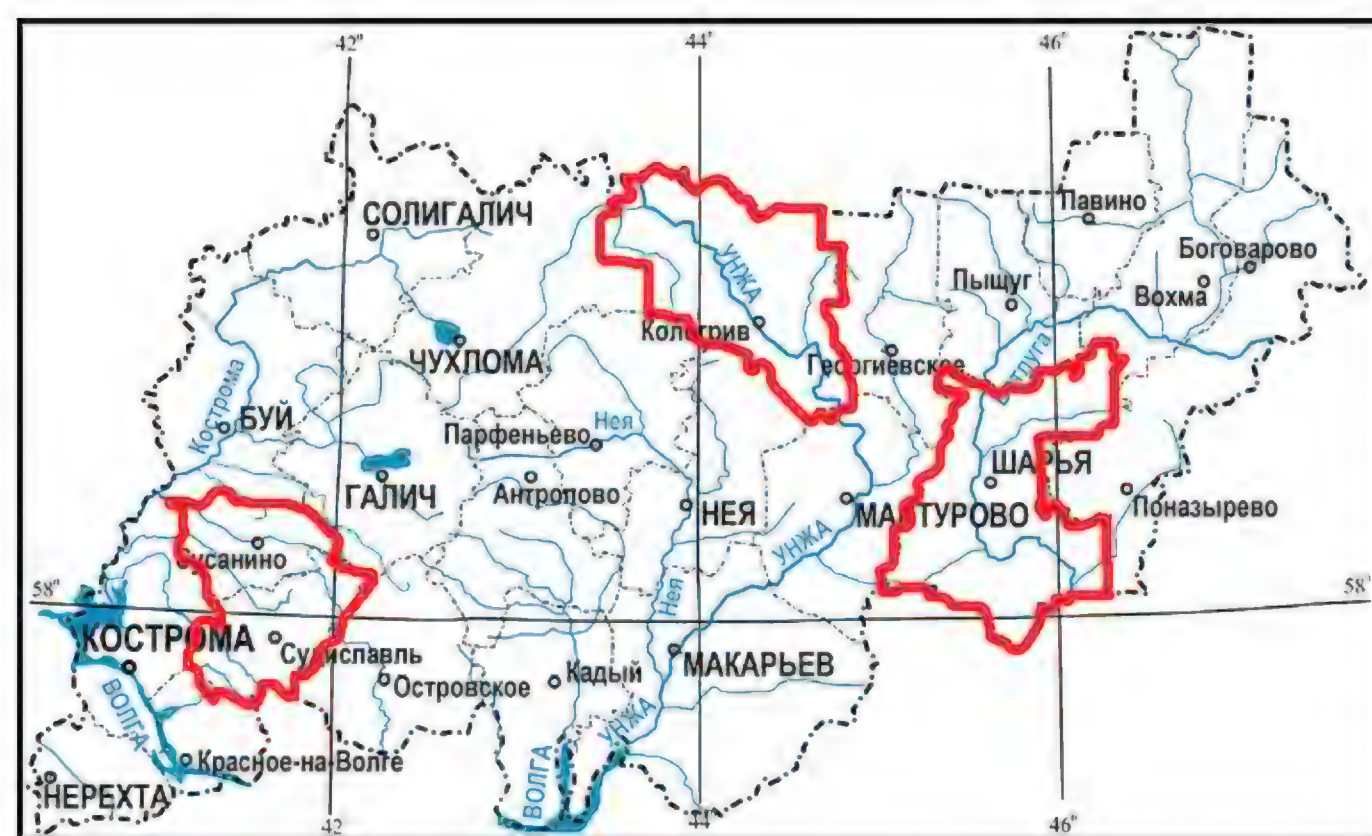
Экология. Гнёзда делают чаще в дуплах деревьев, иногда в скворечниках, ульях, на обрывах. Многослойная бумажная оболочка вокруг гнезда предохраняет личинок от жары и холода не хуже, чем кирпичная стена толщиной 40 см.

Лимитирующие факторы. Существует поверье, что укус шершня смертелен для человека (опасны для жизни многочисленные укусы), поэтому гнёзда уничтожаются. Борются с ними и пчеловоды.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана.

Источники информации. Мамаев, 1976; Бей-Биенко, 1980; Яхонтов, 1982; Жизнь животных, т.3, 1984; Редкие животные, 1998.

Составитель: Т. М. Колесова



Обыкновенная оса
Общественные осы
Перепончатокрылые

***Vespula vulgaris* L.**
Vespidae
Hymenoptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Встречается в лесной зоне Европейской России, в Сибири, на Дальнем Востоке. Численность в Костромской области в последние годы снижается, наиболее часты находки в юго-западных районах.

Биология. Тело длиной 15-20 мм чёрное с жёлтым рисунком на голове, груди, брюшке. Наличник самок и рабочих особей с крупным угловатым чёрным пятном. Задний край глаз лишь частично чёрный. У ос нет предпочитаемой добычи. Для выкармливания личинок они охотятся на мух, пчёл, гусениц, муравьёв. Не брезгуют они и свежей падалью, отгрызая от неё кусочки. Но сами осы не нуждаются в мясной пище и кормятся нектаром цветов, экскрементами тлей.

Экология. Гнёзда строят в покинутых норах грызунов, расширяя их и выкапывая довольно большие пещеры. Численность ос в гнезде доходит до 1000 и более особей. Уничтожая большое количество вредных насекомых, осы приносят пользу и заслуживают охраны.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Чувствительность к химическим препаратам. Не выдерживают резких колебаний температур, чувствительны к избытку влаги.

Меры охраны. Выявление мест обитания, их охрана.

Источники информации. Бей-Биенко, 1980; Мамаев, 1976; Яхонтов, 1982; Жизнь животных, т.3, 1984; Редкие животные, 1998.

Составитель: Т. М. Колесова



Рыжая оса *Vespula rufa* L.
Общественные осы
Перепончатокрылые Vespidae
Hymenoptera

Статус. Категория 4. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Встречается в лесной зоне Европейской России. В Костромской области вид распространен спорадично по всей территории.

Биология. Рабочие осы с длиной тела - 12 мм, самки - 18 мм. Лоб с большим угловатым пятном; грудь черная, с бледно-желтыми или беловатыми отметинами; первые 2 брюшные кольца с красной отметиной, что легко отличает ее от прочих видов рода *Vespula*. Подземно гнездящийся вид. Обычно гнездится на небольших лугах около леса, либо на опушке. В отличие от других видов рода *Vespula* колониальный цикл короткий. Поколение самок и самцов появляется уже в конце июля - начале августа, поэтому колонии небольшие. Диаметр большинства гнезд около 15 см. Охотится только на живую добычу; не является собирателем, и обычно не посещает отбросы и мусорные ящики.

Экология. Приурочен к ненарушенным лесным массивам, сельской местности; избегает городов.

Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд и мест гнездования в ходе рубки леса. Конкуренция со стороны других видов общественных ос.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходим контроль за лесоразработкой.

Источники информации. Определитель насекомых Европейской части СССР, 1978; Мокроусов, 1999.

Составитель: И. А. Лешуков



Земляной шмель ***Bombus terrestris* L.**
 Пчелиные Apidae
 Перепончатокрылые Hymenoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в Европейской части России, на Кавказе, в Казахстане, Сибири, на Дальнем Востоке. Во всех частях ареала редок, особенно в Московской области и Поволжье. На территории Костромской области отмечен в Костромском, Нерехтском, Судиславском, Красносельском, Кологривском районах.

Биология. У самок и рабочих особей брюшко 6-члениковое, усики 12-члениковые, имеется жало. У самцов брюшко состоит из 7 тергитов, жало отсутствует, имеются клешневидные гениталии. Усики самцов 13-члениковые. Голова и щёки короткие. Длина тела 24-28 мм. Окраска изменчива: обычно он чёрный, вершина брюшка в белых волосках, на передней части груди и основании брюшка жёлтые или тёмно-жёлтые волоски. Личинки без ног и глаз, не могут передвигаться.

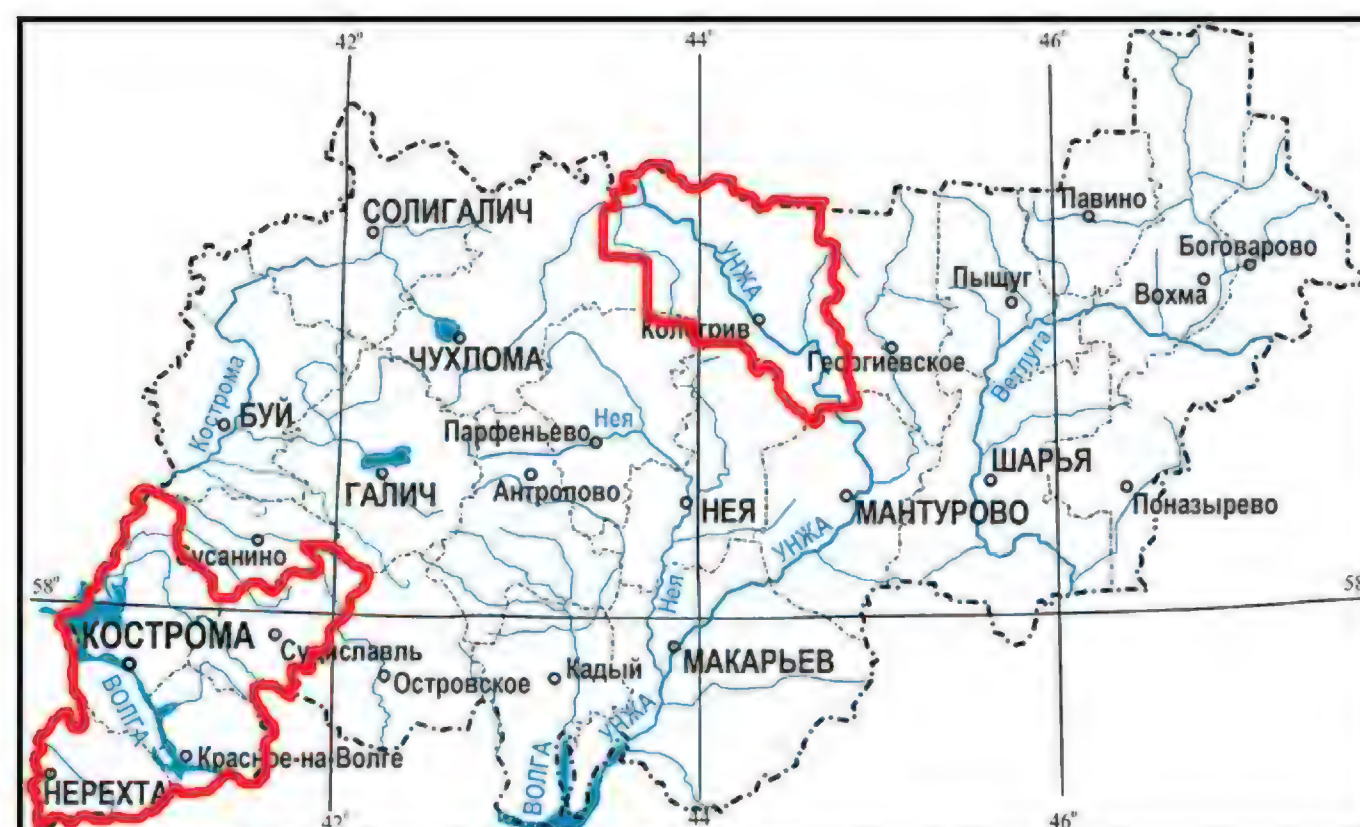
Экология. Живут на лугах, по берегам рек среди негустых кустарниковых зарослей. Гнёзда шмель устраивает в земле, иногда на большой глубине, используя для этого ранее вырытые кем-то норы.

Лимитирующие факторы. Количество мест обитания уменьшается из-за интенсивного хозяйственного освоения речных долин и создания водохранилищ на месте бывших пойменных земель. Шмели чувствительны к ядохимикатам.

Меры охраны. Внесён в список животных Красной книги СССР.

Источники информации. Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982; Красная книга СССР, 1984; Жизнь животных, т. 3, 1984.

Составитель: Т. М. Колесова



Моховой шмель **Bombus muscorum F.**
Пчелиные Apidae
Перепончатокрылые Hymenoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в европейской части России, на Кавказе, в Казахстане, Сибири, на Дальнем Востоке. Во всех частях ареала редок, особенно в Московской области и Поволжье. В Костромской области отмечен в Сусанинском, Судиславском, Кологривском, Нерехтском районах.

Биология. У самок и рабочих особей брюшко 6-члениковое, усики 12-члениковые, имеется жало. У самцов брюшко состоит из 7 тергитов, жало отсутствует, имеются клешневидные гениталии. Усики самцов 13-члениковые. Окраска спинки и брюшка одноцветные: спинка покрыта рыжими или жёлтыми волосками, брюшко с жёлтыми, вершина брюшка с чёрными волосками, ноги опушены светло-жёлтыми, тёмно-коричневыми и чёрными волосками. Длина хоботка рабочих особей составляет в среднем 9,5 мм. Длина тела 18-22 мм.

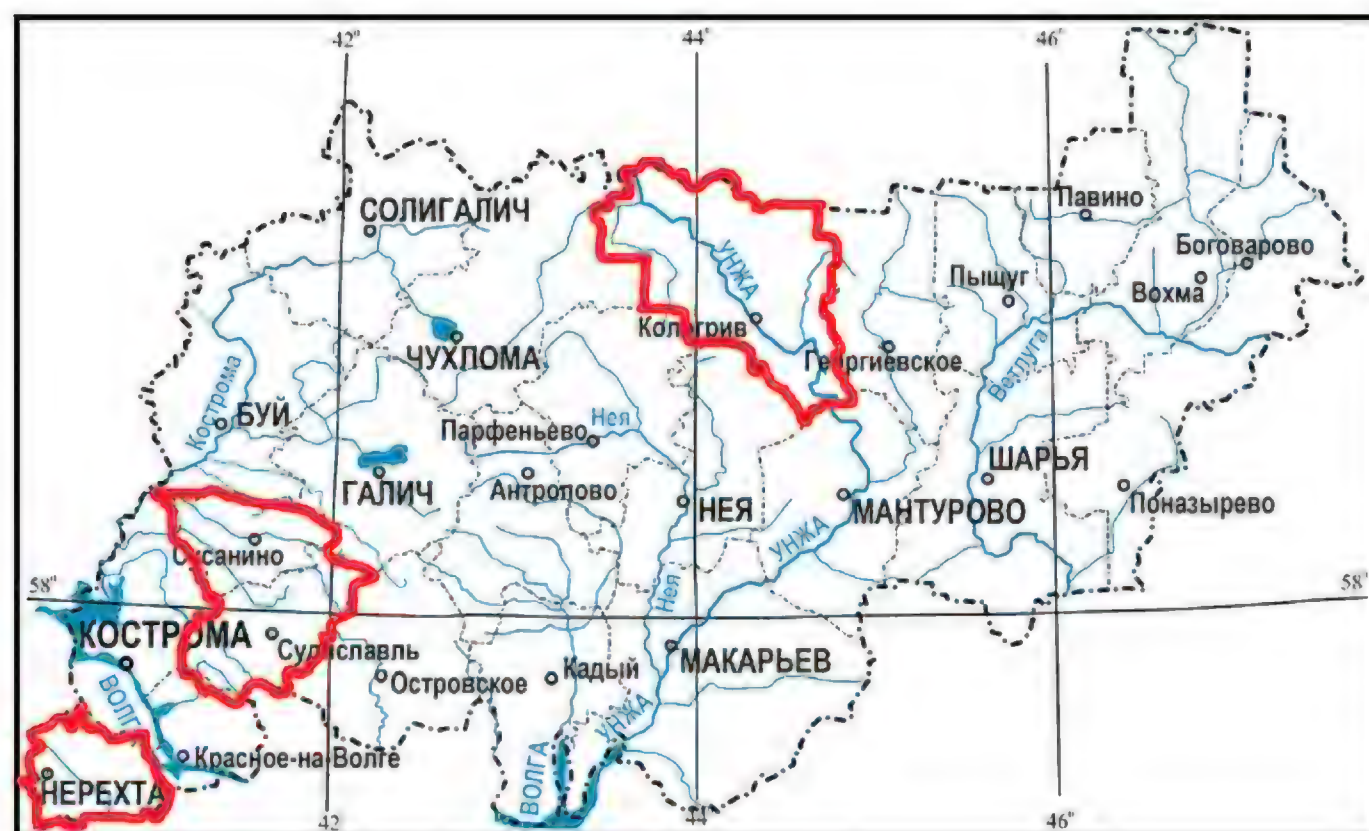
Экология. Обитает на лугах. Численность этого вида резко упала в последние годы. Гнёзда строят из сухой травы и мха на поверхности почвы, часто используя брошенные гнёзда полёвок. Чаще встречается на лугах, где посещает цветки бобовых, губоцветных, сложноцветных.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность людей, вспашка лугов, применение пестицидов.

Меры охраны. Внесён в список животных Красной книги СССР, и список редких и охраняемых животных Костромской области.

Источники информации. Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982; Красная книга СССР, 1984; Жизнь животных, т. 3, 1984.

Составитель: Т. М. Колесова



Садовый шмель *Bombus hortorum* L.
Пчелиные Apidae
Перепончатокрылые Hymenoptera

Статус. Категория 3. Редкий вид.

Распространение. Встречается в европейской части России, на Кавказе, в Казахстане, Сибири, на Дальнем Востоке. Во всех частях ареала редок, особенно в Московской области и Поволжье. В Костромской области отмечен в Судиславском, Нерехтском, Красносельском районах.

Биология. У самок и рабочих особей брюшко 6-члениковое, усики 12-члениковые, имеется жало. У самцов брюшко состоит из 7 тергитов, жало отсутствует, имеются клешневидные гениталии. Усики самцов 13-члениковые. Живут семьями в среднем по 50-100 особей. Из оплодотворённых осенью самок перезимовывают немногие, которые весной в одиночку начинают устраивать гнёзда (конец апреля – конец мая). Яйцо развивается около 4 дней, а взрослые шмели выходят из коконов на 22-23 день после откладки яиц. Первую партию рабочих шмелей воспитывает самка, собирая для них пищу на цветущих растениях и обогревая их своим телом. В дальнейшем рабочие особи воспитывают потомство, самка откладывает яйца. В конце лета выводятся молодые самки и самцы. После оплодотворения самцы погибают, а молодые самки зимуют поодиночке. Шмель средней величины, с длиной тела 15-24 мм. Тело чёрное, вершина брюшка в белых волосках, грудь спереди и сзади и первое кольцо брюшка в жёлтых волосках, крылья буроватые. Голова вытянута, щёки длинные.

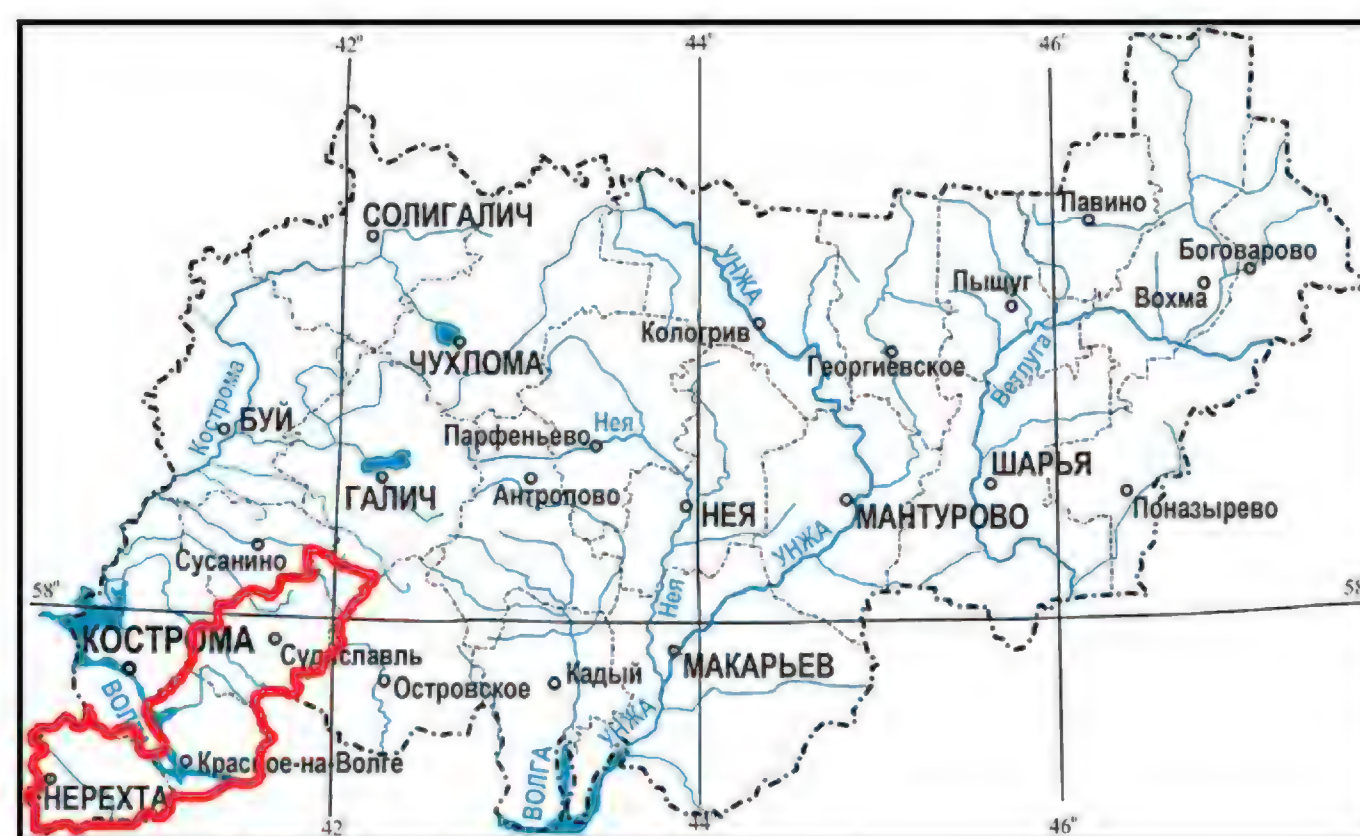
Экология. Гнездятся, главным образом, в пустотах почвы, на целине и залежах. Опыляют красный клевер – важнейшее кормовое растение.

Лимитирующие факторы. Антропогенное влияние, а также резкие климатические колебания (засуха, избыток осадков).

Меры охраны. Внесён в список животных Красной книги СССР.

Источники информации. Мамаев, 1976; Мирзоян, 1982; Красная книга СССР, 1984; Жизнь животных, т. 3, 1984.

Составитель: Т. М. Колесова



Библиографический указатель (растения):

1. Абрамов И. И., Волкова Л. А. Определитель листостебельных мхов Карелии // *Arctoa*: Бриол. журн. 1998. Т. 7. Прилож. 1. – 390 с.
2. Аверкиев Д. С. Определитель растений Горьковской области. – Горький, 1938. – 359 с.
3. Аверкиев Д. С. Растительный покров Окско-Волжского Нагорья // Уч. зап. ГГУ. – Горький, 1935. Вып. 1. – С. 61-222.
4. Аверьянов Л. В. Орхидные (Orchidaceae) средней России // *Turczaninowia*. 2000. № 3(1). – С. 30-53.
5. Алексеев Ю. Е. *Sparganium glomeratum* Laest. в средней полосе европейской части СССР // Нов. сист. высш. раст. 1975. Т. 12. С. – 6—8.
6. Алексеев Ю. Е. Осоки. М., 1996. 248 с.
7. Алексеев Ю. Е. Род 1. Ежеголовник — *Sparganium* L. // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. – 322—328.
8. Алексеев Ю. Е., Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В. Лесные травянистые растения. – М., 1988. – 223 с.
9. Алексеев Ю. Е., Вехов В. Н., Гапочка Г. П., Дундин Ю. К., Павлов В. Н., Тихомиров В. Н. Травянистые растения СССР. – М., 1971. Т. 1. – 487 с.
10. Алексеев Ю. Е., Вехов В. Н., Гапочка Г. П., Дундин Ю. К., Павлов В. Н., Тихомиров В. Н. Травянистые растения СССР. – М., 1971. Т. 2. – 309 с.
11. Алексеев Ю.Е. Осоки (морфология, биология, онтогенез, эволюция). – М.: Аргус, 1996. – 251 с.
12. Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. Лесные травянистые растения. – М., 1988. – 223 с.
13. Алехин В. В., Кудряшов Л. В., Говорухин В. С. География растений. – М., 1961. – 532 с.
14. Бакка А. И., Бакка С. В., Осипова Т. Б., Плец М. Ю., Широков А. И. Животные и растения Нижегородской области, включенные в приложения СИТЕС. – Нижний Новгород, 1997. – 110 с.
15. Бекаревич Н. Материалы к флоре Костромской губернии// Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. Т.12, вып.3. – Казань, 1883. – 62 с.
16. Белкина О. А., Константинова Н. А., Костина В. А. Флора высших растений Ловозерских гор (сосудистые и мохообразные). – СПб., 1991. – 332 с.
17. Белозеров П. И. Растительность области // П. Белозеров, М. Торопова, В. Макридин. Растительность и животный мир Костромской области. – Кострома: Обл. изд-во, 1949. – С.3—56.
18. Биологическая флора Московской области. – М., 1980. Вып. 6. – 222 с.
19. Богачев В. В., Борисова М. А. О нахождении новых и редких растений в Ярославской области // Флористические исследования в Центральной России: (Материалы науч. конф. «Флора Центральной России», Липецк, 1-3 февр. 1995 г.). – М., 1995. – С.43–46.
20. Богданова М. А., Шилов М. П. Флористические находки в окрестностях города Плеса // Материалы Третьей науч.-практ. конф.: Проблемы изучения Плеса. – Плес, 1990. – С.95–97.
21. Борисова Е. А., Голубева М. А. Дополнения к флоре Ивановской и Костромской областей // Бот. журн. – 2006. –Т. 91, № 2. –С.335—340.
22. Бубенец В. Н., Похилько А.А., Царёва В.Т. Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: ПАБСИ, 1993. – 134 с.
23. Бялт В. В. Род 2. Монция — *Montia* L. // Флора Восточной Европы. – М.—СПб.: Тов. научн. изд. КМК, 2004. Т. 11. – С. 115—116.
24. Вахрамеева М. Г., Быченко Т. М., Татаренко И. В., Экзерцева М. В. Мякотница однолистная // Биол. флора Моск. обл. Вып. 9. – М.: Изд-во МГУ, 1993. Ч. 1. – С. 40-50.
25. Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Татаренко И. В., Литвинская С. А., Загульский М. Н., Блинова И. В. Виды евразийских наземных орхидных в условиях антропогенного воздействия и некоторые проблемы их охраны // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. Т. 102. Вып. 4. 1997. – С. 35-43.
26. Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Баталов А. Е. и др. Род Дремлик//Биол. флора Моск. обл. Вып.

13. – М.: Изд-во «Полиэкс», 1997. – С. 50-87.
27. Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В. Печеночница благородная // Биологическая флора Московской области. – М., 1978. Вып. 4. – С. 71-78.
28. Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В., Самсонов С. К. Орхидеи нашей страны. – М.: Наука, 1991. – 222 с.
29. Вахрамеева М. Г., Татаренко И. В., Быченко Т. В. Экологические характеристики некоторых видов евразийских орхидных // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1994. Т. 99. Вып. 4. – С. 75-81.
30. Визначник рослин Українських Карпат. – Київ: Наук. думка, 1977. – 878 с.
31. Виноградова К. Л. Красные водоросли // Определитель пресноводных водорослей СССР. – Л.: Наука, 1980. Вып. 13. – С. 153—231.
32. Гельтман Д. В. Род 7. Молочай — *Euphorbia* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. – С. 262—287.
33. Георги И.Т. Замечания из поездки по русскому государству в 1773 и 1774 годах. — С.-Петербург, 1775.
34. Голубева М. А. О новых и некоторых редких видах растений Плесского музея-заповедника // Живая природа Плесского заповедника: Межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1996. – С. 168-186.
35. Голубева М. А., Бобров А. А. Материалы к флоре Костромской области // Флористические исследования в Средней России: Материалы VI науч. совещ. (Тверь, 15-16 апр. 2006 г.) / Под ред. В. С. Новикова, А. А. Нотова и А. В. Щербакова. – М., 2006. – С.54—58.
36. Голубева М. А., Бобров А. А., Чемерис Е. В., Немчинова А. В., Макеева Г. Ю., Алексеев Ю. Е. Дополнения и поправки к «Флоре...» П. Ф. Маевского (2006) по Костромской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 6. – С. 75—76.
37. Голубева М. А., Захарова Т. Ю. О находке *Epipactis palustris* L. и *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (сем. Orchidaceae) на территории Плесского музея-заповедника // Живая природа Плесского заповедника: Межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1996. – С. 186—190.
38. Горчаковский П. Л., Шурова Е. А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. – М., 1982. – 208 с.
39. Горшкова С. Г. Род 895. Повойничек — *Elatine* L. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 15. – С. 261—271.
40. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1: Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). – М.: Т-во научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2002. – 526 с.
41. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 2: Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – М., 2003. – 665 с.
42. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 3: Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – М., 2004. – 520 с.
43. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Луговые травянистые растения. Биология и охрана: Справочник. – М., 1990. – 183 с.
44. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Определитель сосудистых растений центра Европейской России. – М., 1995. – 558 с.
45. Гусева А.Ю. К вопросу об исследовании геппетофауны Ивановской области. В сб.: «Вопросы инвентаризации фауны. – Иваново, 1992. – с.49-59.
46. Давлианидзе М. Т. Род Гусиный лук - *Gagea* Salisb. // Флора европейской части СССР. Т. 4. – М.: Наука, 1979. – С. 220-231.
47. Деревья и кустарники СССР, т. II. М.—Л., 1951.
48. Дубровина А. В. Листостебельные мхи Ярославской области // Растительный покров Ярославского и Костромского Поволжья, его генезис и преобразование. – Ярославль: Верх.-Волж. книжн. изд., 1968. – С. 202—235.
49. Егорова Т. В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). –

СПб.; Сент-Луис, 1999. – 772 с.

50. Егорова Т. В. Род 4. Блисмус, поточник — *Blysmus* Panz. ex Schult. // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1976. Т. 2. С. 97—98.

51. Егорова Т. В. Семейство 178. Cyperaceae – Осоковые // Флора европейской части СССР. – Л., 1976. Т. 2. – С. 83-219.

52. Егорова Т. В. Таксономический обзор рода *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) флоры России // Нов. сист. высш. раст. 2001. Т. 33. – С. 56—85.

53. Жадовский А. Е. Ботанические исследования в Костромской губернии летом 1913 года. – Кострома, 1914. – 110 с.

54. Жадовский А. Е. Растительность Костромской губернии. – Кострома, 1920. – 18 с.

55. Жадовский А.Е. Ботанические исследования в Костромской губернии летом 1913 года// Труды Костромского научного общества по изучению местного края, вып. II – Кострома: Губернская типография, 1914. – 99 с.

56. Жадовский А.Е. К флоре Ветлужского края// Труды Костромского научного общества по изучению местного края, вып. IV. – Кострома: Губернская типография, 1915 – 50 с.

57. Жадовский А.Е. Критические заметки по флоре Костромской губернии // Труды Костромского научного общества по изучению местного края. – Кострома, 1922. – Вып. 27. – С. 10-16.

58. Железнова Г. В. Флора листостебельных мхов европейского Северо-Востока. – СПб.: Наука, 1994. – 149 с.

59. Жизнь растений. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. / Ред. И. В. Грушвицкий, С. Г. Жилин. – М., 1978. – 447 с.

60. Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. Sphagnaceae—Hedwigiaceae // Arctoa: Бриол. журн. Т. II. Прилож. 1. – М.: КМК, 2003. – С. 1—608.

61. Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2. Fontinalaceae—Amblystegiaceae // Arctoa: Бриол. журн. Т. II. Прилож. 2. – М.: КМК, 2004. – С. 609—944.

62. Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка / Ред. А. Л. Буданцев, Г. П. Яковлев. – СПб., 2000. – 478 с.

63. Иллюстрированный определитель растений Средней России: [В 3 т.] / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков, В. Н. Тихомиров. – Т. 2: Покрывосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – М.: Т-во науч. изд. КМК: Ин-т технол. исслед., 2003. – 665 с.

64. Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет бот. Садов России, Центральный бот. сад АН Беларуси. – Минск: Изд-во Э. С. Гальперин, 1997. – 476 с.

65. Кириллов И. И. Материалы по изучению флоры Макарьевского уезда Костромской губернии // Тр. Костром. науч. о-ва по изучению местного края. – 1919. – Вып. 11: Естеств.-ист. сб. – С. 41—69.

66. Киселёва К. В., Новиков В. С., Октябрёва Н. Б., Югай В. А. Новые и редкие виды Костромской области // Флора Центральной России: Матер. Рос. конф. 1—3 февраля 1995 г. – М., 1995. – С. 51—54.

67. Кобелева Т. П. Сем. Leguminosae Juss. - Бобовые // Флора северо-востока европейской части СССР. Т. 3. – Л.: Наука, 1976. – СС. 150-160, 164-182

68. Кобелева Т. П. Сем. Liliaceae Juss. - Лилейные. Сем. Iridaceae Juss. - Касатиковые // Флора северо-востока европейской части СССР. Т. 2. – Л.: Наука, 1976. – С. 106-118.

69. Кожевников Ю. П. Заметка о роде *Montia* L. (Portulacaceae) в СССР // Бот. журн. 1979. Т. 64. № 5. – С. 693—699.

70. Кокин К. А. Экология высших водных растений. – М., 1982. – 160 с.

71. Комаров В. Л. Род 175. Тростянка — *Scolochloa* Link // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 2. – С. 448.

72. Комаров В. Л. Род 504. Кувшинка — *Nymphaea* L. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. – С. 6—12.

73. Комаров В. Л. Род 505. Кубышка — *Nuphar* Smith // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. – С. 12—14.

74. Комаров В. Л. Род лиственница // Флора СССР. – М.–Л., 1934. Т. 1. – С. 153-159.
75. Конвенция про охорону дикої флори и фауни та природних середовищ иснування в Європі Берн 1979. – Київ: – 1988. – С. 1-86.
76. Конечная Г. Ю. Род 25. Крестовник — *Senecio* L. // Флора европейской части СССР. – СПб.: Наука, 1994. Т. 7. – С. 52—63.
77. Конечная Г. Ю. Род 29. Недоспелка — *Casalia* L. // Флора европейской части СССР. – СПб.: Наука, 1994. Т. 7. – С. 70—71.
78. Конечная Г. Ю. Триба *Senecioneae* Cass. (*Asteraceae*) // Флора Европейской части СССР. Т. 7. – Л.: Наука, 1994. – С. 52-76.
79. Коренные темнохвойные леса южной тайги (резерват “Кологривский лес”) / Отв. ред.: А. И. Уткин, А. Я. Орлов. – М.: Наука, 1988. – 220 с.
80. Косинский К. К. К флоре Костромской губернии // Изв. СПб. бот. сада. – 1913. – Т. 13, вып. 5—6. – С. 119—131.
81. Косинский К. К. Список сосудистых споровых и цветковых растений Костромской губернии. (Продолжение) // Изв. Бот. сада Петра Великого. – Пг., 1915. Т. 15, вып. 5—6. – С. 565–619.
82. Красная книга Архангельской области (редкие и охраняемые виды растений и животных). Архангельск, 1995. 330 с.
83. Красная книга Вологодской области. Том 2. Растения и грибы / Отв. ред. Конечная Г. Ю., Сулова Т. А. – Вологда: ВГПУ, изд-во «Русь», 2004. – 360 с.
84. Красная книга города Москвы // Департамент природопользования и охраны окружающей среды Правительства Москвы; Московский комитет по науке и технологиям; Экологический фонд развития городской среды “Экогород”. Отв. ред. Б. Л. Самойлов, Г. В. Морозова. – М.: АБФ, 2001. – 624 с.
85. Красная книга Карелии. – Петрозаводск, 1995.
86. Красная книга Кировской области: Животные, растения, грибы. – Екатеринбург, 2001. – 288 с.
87. Красная книга Московской области. – М., 1998. – 560 с.
88. Красная книга Нижегородской области. Том 2. Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы. – Нижний Новгород, 2005. – 328 с.
89. Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы. – СПб.: АМО НПО «Мир и Семья», 2000. – 672 с.
90. Красная книга Республики Коми. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. – М.–Сыктывкар: Издательство ДИК, 1998. – 528 с.
91. Красная книга Республики Марий Эл: Редкие и нуждающиеся в охране растения марийской флоры. – Йошкар-Ола, 1997. – 128 с.
92. Красная книга Республики Мордовия: [В 2 т.]. – Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / Сост. Т. Б. Силаева. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. – Ч. 1: Сосудистые растения. – 216 с.
93. Красная книга Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды животных. – Новосибирск: Наука, 2004. – 320 с.
94. Красная книга РСФСР Т. 2. Растения. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 591 с.
95. Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов и растений / Под ред. М. В. Казаковой. – Рязань: Узорочье, 2002. – 264 с.
96. Красная книга Смоленской области. Смоленск, 2005
97. Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Изд. 2-е, перераб. и доп. Т. 2. – М., 1984. – 480 с.
98. Красная книга Тверской области / Под ред. А. С. Сорокина. – Тверь: ООО «Вече Твери», ООО «Изд. АНТЭК», 2002. – 256 с.
99. Красная Книга Челябинской области: животные, растения, грибы. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с.
100. Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 1. Редкие и исчезающие растения и грибы. – Чебоксары, 2001. – 275 с.
101. Красная книга Ярославской области / Под ред. Л. В. Воронина. – Ярославль: Издательство

Александра Рутмана. 2004. – 384 с.

102. Крашенинников И. М. Род 529. Княжик — *Atragene* L. // Флора СССР. – М—Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. – С. 307—309.

103. Криницын И.Г. Онтогенез и структура популяций спорофитов некоторых видов рода *Botrychium* Sw в подзонах южной тайги и подтайги Европейской России: Автореф. дисс. ...канд. биол. наук. – Барнаул, 2004. – 20 с.

104. Криницын И.Г., Лебедев В.П. Структура популяции нового для флоры Костромской области вида папоротника Гроздовник ромашколистый (*Botrychium matricariifolium* A.Br. ex Koch)//Материалы 53-й межвузовской научно-технической конференции молодых ученых и студентов. – Кострома, 2001. – С. 99-100.

105. Крупкина Л. И. Род 1. Кувшинка — *Nymphaea* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья, Изд-во СПХФА, 2001. Т. 10. – С. 26—29.

106. Крупкина Л. И. Род 2. Кубышка — *Nuphar* Salisb. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья, Изд-во СПХФА, 2001. Т. 10. – С. 29—30.

107. Кузенёва О. И. Род 459. Монция — *Montia* Mich. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 6. – С. 384—385.

108. Левичев И. Г. О видовом статусе *Gagea rubicunda* (Liliaceae)// Ботанический журнал. 1997. Т. 82, № 6. – С. 71-76.

109. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: Справочник / Алексеев Ю. Е., Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В. — М.: Агропромиздат, 1988.— 223 с.

110. Лисицына Л. И. К флоре водоёмов Костромской области // Биол. внутр. вод: Информ. бюл., 1990. № 88. – С. 38—42.

111. Лисицына Л.И. Осока вздутоносая (*Carex rhynchophylla* C.A. Mey.) // Красная книга Ярославской области. – Ярославль: Изд-во Александра Рутмана, 2004. – С. 70–71.

112. Луговые травянистые растения. Биология и охрана: Справочник / Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. – М.: Агропромиздат, 1990. – 183 с.

113. Лукина Е. В., Насонова Н. И., Смирнова А. Д. О состоянии памятников природы Поветлужья // Поветлужье: проблемы природопользования. – Горький, 1987. – С. 73-90.

114. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. – Л., 1964. – 880 с.

115. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. – Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2006. – 600 с.

116. Макеева Г.Ю. Материалы к флоре Костромской области: новые находки редких видов// Сборник научных статей, посвященный 50-летию Костромской лесной опытной станции ВНИИЛМ. – Кострома: ВНИИЛМ, 2006. – С. 192-196.

117. Мамаев Б. М. Определитель насекомых Европейской части СССР. – М., Просвещение, 1976. – С. 33-43.

118. Мамаев Б. М. Определитель насекомых по личинкам. – М., Просвещение, 1972. – С. 86-97.

119. Мамаев Б. М. Определитель насекомых по личинкам: Пособие для учителей.— М., 1972. – 400 с.

120. Мамаев Б. М., Медведев Л. Н., Правдин Ф. Н. Определитель насекомых европейской части СССР. – М., 1976. – 304 с.

121. Махова И.С., Немчинова А.В., Хорошев А.В., Сеницын М.Г., Макеева Г.Ю. Редкие болотные сообщества и растения Костромской области// Сборник научно-исследовательских работ молодых ученых по программе «Шаг в будущее» – Кострома: Студия оперативной полиграфии «Авантитул», 2006. – С.19-23.

122. Мейснер И. Ф. Материалы для флоры Костромской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. – М., 1899. Вып.3. – С.35–102.

123. Миняев Н. А., Самутина М. Л. *Dianthus arenarius* S. Str. и *D. borussicus* (Vierh.) Jus. (Caryophyllaceae) на северо-западе европейской части СССР // Новости сист. высших растений, 1985. – Т. 22. – С. 118-122.

124. Мясметс А. А. Род 2. Рдест — *Potamogeton* L. // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1979.

Т. 4. С. 176—192.

125. Назаров М. И. Род 356. Ива — *Salix* L. // Флора СССР. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 5. — СС. 24—216, 707—713.

126. Немчинова А.В. Критерии внесения видов растений в красную книгу Костромской области // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: материалы III Всероссийской научной конференции / Мар. гос. ун-т. — Йошкар-Ола—Пущино, 2008. — с. 562

127. Новиков В. С. Осока Арнелла // Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов и растений / Под ред. М. В. Казаковой. — Рязань: Узорочье, 2002. — С. 76.

128. Омельчук-Мякушко Т. Я. Род Лук-*Allium* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. — П.: Наука, 1979. — С. 261-275.

129. Онтогенетический атлас растений: научное издание. Том V. — Йошкар-Ола: МарГУ, 2007. — 372 с.

130. Определитель растений Кировской области. Ч. 1.— Киров, 1975. — 254 с.

131. Определитель растений Кировской области. Ч. 2. — Киров, 1975.— 303 с.

132. Определитель растений Мещеры. Ч. 1. — М., 1986. — 240 с.

133. Определитель растений Мещеры. Ч. 2. — М., 1987. — 224 с.

134. Определитель растений Среднего Поволжья. — Л., 1984. — 392 с.

135. Орлова Н.И. Конспект флоры Вологодской области: Высшие растения. — СПб.: Алга-Фонд, 1993. — 262 с

136. Орлова Н.И. Определитель высших растений Вологодской области. — Вологда:ВГПУ, изд. «Русь», 1997. — 264 с.

137. Островский А. Н. Список растений, собранных в Костромской губернии // Моск. университет. Изв. 1866-1867. — М., 1867. № 5. — С.393—424.

138. Папченков В. Г., Лисицына Л. И., Довбня И. В., Артёменко В. И. Водная растительность Костромского расширения Горьковского водохранилища // Бот. журн. 1994. Т. 79. № 11. — С. 35—45.

139. Пояркова А. И. Род 1561. Недоспелка — *Casalia* L. // Флора СССР. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. 26. — С. 683—697.

140. Прилепский Н. Г., Жмылев П. Ю., Карпухина Е. А. К флоре Костромской области: Интересные находки сосудистых растений в ее восточной части // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1991. — Т.96, вып.1. — С.139-144.

141. Прилепский, Н. Г. Флора северо-востока Костромской области (бассейн р. Вохмы) / Н. Г. Прилепский, Е. А. Карпухина // Лесоведение. — 1994. — Т.99, вып.5. — С. 77-95.

142. Проханов Я. И. Род 856. Молочай — *Euphorbia* L. // Флора СССР. М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 14. — С. 304—495.

143. Рожевиц Р. Ю. Род 226. Блисмус — *Blysmus* Panz. // Флора СССР. — Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. 3. — С. 58—59.

144. Рубенс А.И. К флоре Костромской губернии. Кострома, 1921. — 9 с.

145. Сергиевская Е. В. Сем. *Violaceae* Batsch — Фиалковые // Флора северо-востока европейской части СССР. Т. 3. — Л: Наука, 1976. — С. 201-207.

146. Серов В. П. Род 19. Княжик — *Atragene* L. // Флора Восточной Европы. — СПб.: Мир и семья, Изд-во СПХФА, 2001. Т. 10. — С. 99.

147. Скворцов А. К. Ивы СССР. — М.: Наука, 1968. — 262 с.

148. Скворцов А. К. Род 1. Ива — *Salix* L. // Флора европейской части СССР. — Л.: Наука, 1981. Т. 5. — С. 10—33.

149. Скворцов А. К. Род 3. Кипрей — *Epilobium* L. // Флора Восточной Европы. — СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. — С. 302—310.

150. Смольянинова Л. А. Род 1121. Турча — *Hottonia* L. // Флора СССР. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 18. — С. 252—253.

151. Собко В.Г. Ризорестуционное размножение вегетативных малолетников семейства орхидных // Охрана и культивирование орхидей. — Таллин, 1980. — С. 82-87.

152. Сырейщиков Д. П. Иллюстрированная флора Московской губернии. – М., 1907. – 441 с.
153. Тарбинский С. П. (ред.). Определитель насекомых европейской части СССР. – М.; Л., 1948. – 1127 с.
154. Татаренко И.В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. – М.: Аргус, 1996. – 207 с.
155. Токаревских С.А. Сем. Compositae – Сложноцветные// Флора северо-востока европейской части СССР. Т.4. – Л.: Наука. – С. 160-200, 205-214, 217-220.
156. Фёдоров А. А. Род 5. Турча — *Hottonia* L. // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1981. Т. 5. – С. 78—80.
157. Федосов В. Э., Попов С. Ю. Бриофлора Костромской таёжной станции (европейская Россия, Костромская обл.) // *Arctoa: Бриол. журн.* 2004. Т. 13. – С. 183—195.
158. Филимонов Л.А. Прижизненная коллекция теснимых людьми растений – еще одна форма экспозиций отдела природы музея// Плесский сборник. Вып. I / Материалы IV плесской науч. практич. конференции «Проблемы изучения и возрождения русской провинциальной культуры» – Плес, 1993. – С. 285-288.
159. Филин В.Р. Отдел папоротниковидные (Polypodiophyta). // Жизнь растений. Т.4. – М.: Просвещение, 1978. – С. 149-251.
160. Филин В.Р. Ужовник обыкновенный// Биологическая флора Московской области. Вып. 11. – М.: МГУ, “Аргус”, 1995. – 222 с.
161. Флора Восточной Европы. СПб, 1996. Т. 9. – 456 с.
162. Флора европейской части СССР. – Л., 1974. Т. 1. – 404 с.; – Л., 1976. Т. 2. – 236 с.; – Л., 1978. Т. 3. – 259 с.; – Л., 1979. Т. 4. – 355 с.; – Л., 1981. Т. 5. – 380 с.; – Л., 1989. Т. 8. – 412 с.; – Л., 1994. Т. 7. – 317 с.
163. Флора северо-востока европейской части СССР, т. II/ под редакцией А.И.Толмачева. – Л.: Наука, 1976. – 316 с.
164. Флора северо-востока европейской части СССР, т. III/ под редакцией А.И.Толмачева. – Л.: Наука, 1976. – 293 с.
165. Флора северо-востока европейской части СССР, т. IV/ Под редакцией А.И.Толмачева. – Л.: Наука, 1977. – 312 с.
166. Флора Сибири, т. 6. Portulacaceae – Ranunculaceae. – Новосибирск, 1993.
167. Флора Сибири, т.3. Cyperaceae. – Новосибирск, 1990. – 280 с.
168. Флора СССР. – Л., 1934. Т. 1. – 302 с.; – Л., 1935. Т. 3. – 633 с.; – Л., 1935. Т. 4. – 760 с.; – Л., 1936. Т. 5. – 680 с.; – Л., 1936. Т. 6. 956 с.; – Л., 1937. Т. 7. 790 с.; – Л., 1939. Т. 9. – 540 с.; – М.; Л., 1946. Т. 12. – 918 с.; – М.; Л. – 1949. Т.14. – 790 с.; М.; Л., 1949. Т. 15. 742 с.; – М.; Л., 1952. Т. 18. – 758 с.; – М.; Л., 1955. Т. 22. – 785 с.; – М.; Л. 1959. Т. 25. – 790 с.; – М.; Л., 1961. Т. 26. – 760 с.; – М.; Л., 1964. Т. 29. – 798 с.
169. Флористические исследования в Средней России / Материалы VI научного совещания по флоре Средней России. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 2006.
170. Цвелев В.В. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). – СПб.: Изд-во СПХФЛ, 2000. – 781 с.
171. Цвелёв Н. Н. Род 1. Повойничек — *Elatine* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. – С. 175—180.
172. Цвелёв Н. Н. Род 1. Частуха — *Alisma* L. // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1979. Т. 4. – С. 158—162.
173. Цвелёв Н. Н. Род 2. Пузырчатка — *Utricularia* L. // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1981. Т. 5. – С. 339—341.
174. Цвелёв Н. Н. Род 56. Тростянка — *Scolochloa* Link // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1974. Т. 1. – С. 252.
175. Цвелев Н. Н. Род Касатик - *Iris* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. – Л.: Наука, 1979. – С. 299-307.

176. Цвелев Н. Н. Род Купена - *Polygonatum* Mill. // Флора европейской части СССР. Т. 4. – П.: Наука, 1979. – С. 258-260.
177. Цвелев Н. Н. Род Острокильница // Флора Европейской части СССР. – Л., 1987 б. Т. 6. – С. 227-228.
178. Цвелев Н. Н. Триба *Anemoneae* // Флора Восточной Европы. Т. 10. – СПб.: Мир и семья; Издательство СПХФА, 2001. – С. 75-95.
179. Цингер В. Я. Сборник сведений о флоре Средней России. – М., 1885. – 520 с.
180. Цинзерлинг Ю. Д. Род 228. Болотница — *Heleocharis* R. Br. // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. 3. – С. 63—90.
181. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных стран – СПб.: Мир и семья, 1995. – 990 с.
182. Чефранова З. В. Род Чина - *Lathyrus* L. // Флора европейской части СССР. Т. 6. – П.: Наука, 1987. – С. 147-170.
183. Шаханян Н. И. Ботанико-географическая характеристика Ярославской области // Уч. зап. Яросл. пед. ин-та. Вып. VI (XVI). География и естествознание. – Ярославль, 1945. – С. 1—152.
184. Широков А. И., Симакова Н. В. К вопросу о состоянии ценопопуляции молодила побегоносного в песчаных борах Нижегородского Заволжья // Антропогенная динамика и оптимизация растительного покрова. – Нижний Новгород, 1991. – С. 55-63.
185. Шишкин Б. К. Род 1563. Крестовник — *Senecio* L. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. 26. – С. 699—788.
186. Шмаков А. И. Определитель папоротников России. – Барнаул, 1999. – 108 с.
187. Шмаков А.И. Конспект папоротников порядка *Ophioglossales* бывшего СССР и сопредельных территорий// Флора и растительность Алтая: Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Барнаул, 1995. – С. 57-70.
188. Штейнберг Е. И. Род 1378. Пузырчатка — *Utricularia* L. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1958. Т. 23. – С. 123—128.
189. Штейнберг Е. И. Род 923. Кипрей — *Epilobium* L. // Флора СССР. – М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 15. – С. 571—621.
190. Шутов В.В., Рыжова Н.В. Новые находки редких и заносных видов растений на территории Костромской области// Актуальные проблемы переработки льна в современных условиях: Сб. трудов/ Междун. науч.-технич. конфер. «Лен – 2004»: – Кострома: изд-во КГТУ, 2004. – С. 245-246.
191. Экологические проблемы Верхней Волги: Коллективная монография. – Ярославль: изд-во ЯГТУ, 2001. – с. 42.
192. Югай В.А. Флора южной половины Костромской области. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Москва, 1999. – 369 с.
193. Юзепчук С. В. Род 47. Ежеголовник — *Sparganium* L. // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. – С. 217—229.
194. Юзепчук С. В. Род 48. Рдест — *Potamogeton* L. // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. – С. 230—261.
195. Юзепчук С. В. Род 57. Частуха — *Alisma* L. // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. – С. 279—283.
196. Юзепчук С. В. Сем. *Violaceae* Juss. // Флора СССР. Т. 15. – М.; Л.: Наука, 1949. – С. 350-479.
197. Appendix 3. The IUCN Red Data Book Categories // The Biological aspects of Rare Plant conservation: Proc. of an Internat. Conf. held at Cambridge, England, 14-19 July 1980. Chichester ets., 1981. – App. 3. – P. 531-540.
198. Catling P. M. Rain-assisted autogamy in *Liparis loeselii* (Orchidaceae) // Bull. Torrey Bot. Club. – 1980. – Vol. 107, № 4. – P. 6-9.
199. Clausen R. T., A monograph of the ophioglossaceae, Menasha, 1938 (Memoirs of the Torrey botanical club, v. 19, № 2).
200. Davies P., Davies J., Huxley A. Wild orchids of Britain and Europe. London: Hogarth, 1988. 256 p.

201. Dressler R. L. The Orchids: natural history and classification. – Cambridge: Harvard Univ. Press, 1990. – 332 p.
202. Koch M. Wir bestimmen Schmetterlinge. Band 3. Eulen Deutschlands (Noctuidae). Neuman Verlag, 1958.
203. Kravchenko A. V. Vascular plants of the Kostomuksha Nature Reserve // Ecosystems, fauna and flora of the Finnish – Russian Nature Reserve Friendship. Helsinki, 1997. P. 87-98.
204. Lietuvos raudoonoji kniga. Vilnius, 1992. 364 p.
205. Mossberg B., Stenberg L., Ericsson S. Gyldendals store nordiske flora. Oslo, 1995. 695 p.
206. Naujalis J. Pteridophytes as components of plant communities. Vilnius baltic eco, 1995. 295p.
207. Soyrinki N. On the periodicity in the flowering of *Epipogium aphyllum*, (Orchidaceae). 1987. *Memo-randa Societas Pro Fauna et Flora Fennica* 63: 63-72.
208. Weymar H. Buch der farne barlappe und schachtelhalme. Radebeul und Berlin, 1958. 135 S.
209. Wherry E. T. The fern guide. Northeastern and Midland Unated States and Adjacent Canada. New York, 1995. 336 p.
210. Wirth V. Die Flechten Baden-Württembergs. Studgart, 1995. Teil 1, 2. 1006 S.

Библиографический указатель (животные):

1. Абакумов В.А. Надкласс Бесчелюстные. // Жизнь животных. – т. 4. – М.: Просвещение, 1983. – С. 11–20.
2. Абеленцев В.И., Уманская А.С. Зимнее питание ушастой совы в Херсонской области // Орнитология. 1968. Вып. 9. – С. 331–334.
3. Азаров В.И., Иванов Г.К. Редкие животные Тюменской области. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1981. – 110 с.
4. Андреев Б.Н. О характере обитания черной кряквы в Западной Якутии // Орнитология, 1980. Вып. 15. – 192 с.
5. Андреев Б.Н. Птицы Вилуйского бассейна. – Якутск: Кн. изд-во, 1974. – 302 с.
6. Андреев Б.Н. Черный журавль в Якутии // Тр. Окского гос. заповедника, 1976. Вып. 13. – С. 124–129.
7. Анисимов Е.П. Факторы, определяющие добычу ушастой совы зимой // Вопросы экологии и практического значения птиц и млекопитающих Молдавии. – Кишинев, 1969. Вып. 3. С. 36–40.
8. Анциферов А.Л. Биоценотические взаимодействия фауны Carabidae в лесных и полевых экологических системах // Диссертация на соискание учёной степени кандидата биологических наук. – Ярославль, 2005. – 280 с.
9. Анциферов А.Л. Биоценотические взаимодействия фауны Carabidae в лесных и полевых экологических системах / Автореферат на соискание учёной степени кандидата биологических наук. – Ярославль, 2005. – 20 с.
10. Арсеньев Ф.А. Исследования и описания Шексны и ее окрестностей в Пошехонском и Моложском уездах // Ярославские губернские ведомости, 1857. – № 12–14.
11. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Ключевые орнитологические территории Нижегородской области // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 3. – М.: Изд-во Союза охраны птиц России, 1999. – С. 98–110.
12. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Ключевые орнитологические территории России. Нижегородская область. – М.: Изд-во Союза охраны птиц России, 2000. Т. 1. – С. 175–188.
13. Банников А.Г. Отряд Хвостатые земноводные (Urodela, или Caudata). Жизнь животных. – Т. 5. – М.: «Просвещение», 1985. – С. 21–51.
14. Банников А.Г., Второв П.П., Гладкова Т.Д., Дроздов Н.Н., Кузякин А.П., Наумов С.П. Новиков, Г.А. Рогачева Э.В., Томилин А.Г., Флинт В.Е. Класс Млекопитающие, или звери (Mammalia) // Жизнь животных. – М.: Просвещение, 1971. Т. 6. – 628 с.
15. Банников А.Г., Даревский И.С., Рустамов А.К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. – М.:

«Мысль», 1971. – 303 с.

16. Барабаш–Никифоров И.И. Русская выхухоль. – Воронеж: Центрально-черноземное книжн. изд-во, 1968. – 64 с.

17. Белик И. П. О катастрофическом снижении численности восточноевропейской популяции клинтуха / Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – М.: Изд-во Союза охраны птиц России, WWF, 2000. – С. 85–90.

18. Белоусов А. Н. Химизация земледелия и охрана природы // Природа Костромской области и ее охрана. – Ярославль: Верхне-Волжское изд-во, 1987. – С. 50–53.

19. Белоусов Ю.А. Влияние антропогенных факторов на формирование и структуру орнитоценоза Ляпинских водоемов. – Калинин, 1985. – С. 130–132.

20. Белоусов Ю.А. Редкие птицы Ярославской области // Биоразнообразие Верхневолжья. Современное состояние и проблемы сохранения. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2004. – С. 103–106.

21. Белоусов Ю.А. Редкие птицы Ярославской области // Редкие виды птиц Центрального Нечерноземья. – М., 1990. С. 33–35.

22. Белоусов Ю.А., Ошмарин А.П., Перфильев Г.В. Орнитофауна города Ярославля // Краеведческие исследования в регионах России. Матер. всерос. научно-практ. конф. Ч.1. – Орел, 1990. – С. 85–86.

23. Белышев Б.Ф. Стрекозы Сибири. – Новосибирск, 1973.

24. Беме Р.Л., Кузнецов А.А. Птицы лесов и гор СССР. М.: Просвещение, 1981. 223 с.

25. Бёме Р.П., Динец В.Л., Флинт В.Е., Черенков А.К. Птицы. Энциклопедия природы России. Изд-е 2-е. – М.: АБФ, 1998. – 432 с.

26. Бёме Р.П., Динец В.П., Флинт Е.В., Черенков А.Е. Птицы. Энциклопедия живой природы России (под общей редакции В.Е. Флинта). – М., 1996.

27. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, Т. 3. 1949. – С. 930–1370.

28. Биология лесной мышовки в Ленинградской области // Вопросы экологии и биоценологии, 1999. Т. 9. – С. 117–124.

29. Боголюбов А.С., Преображенская Е.С. Зимнее пространственное распределение воробьиных птиц по микро- и макроместообитаниям // Экология, 1987. – № 3. – С. 53–57.

30. Боголюбов А.С., Преображенская Е.С. Многолетняя динамика численности и упаковки экологических ниш видов, входящих в синичьи стаи // Экология, 1989. – № 4. – С. 51–58.

31. Боголюбов А.С., Преображенская Е.С., Губенко И.Ю. Пространственная и временная динамика зимнего населения птиц южной тайги Волжско-Ветлужского Полесья // Структура и динамика экосистем южнотаежного Заволжья. – М.: Изд-во АН СССР, 1989. – С. 140–159.

32. Борисенко А.В. Млекопитающие. Рукокрылые // Большой энциклопедический словарь. – М., 1999.

33. Будниченко А.С. О составе и некоторых вопросах экологии авиафауны Костромской области / Научные труды Курского пед. ин-та, 1974. – Т. 26 (119). – С. 50–97.

34. Бутьев В.Т. Большой кроншнеп // Красная книга Российской Федерации (животные). – М., 2001. – С. 515–517.

35. Бутьев В.Т., Белая лазоревка // Красная книга Российской Федерации (животные). – М., 2001. – С. 558–559.

36. Бутьев В.Т., Мищенко А.Л. Обыкновенный серый сорокопут // Красная книга Российской федерации (животные). – М., 2001. – С. 549–551.

37. Веселов Е.А. Определитель пресноводных рыб фауны СССР. – М.: «Просвещение», 1977. – 238 с.

38. Виноградов В.Г., Морозов В.В. Пискулька // Красная книга Российской федерации (животные). – М., 2001. – С. 399–401.

39. Власов Д.В. Редкие жесткокрылые окрестностей биостанции Ярославского ГУ и рекомендации по их охране. – Ярославль, 2000.

40. Волчанецкий И.Б. Ястребиная славка // Птицы Советского Союза. Т. 6. – М., 1954 С. 330–337.

41. Воробьев К.А. Записки орнитолога. – М.: Наука, 1973. – С. 1–211.

42. Воронин Р.Н. Белая куропатка большеземельской тундры. – Л: Наука, 1978. – С. 1–167.
43. Галушин В.М. Беркут // Красная книга Российской Федерации (животные). – М., 2001. – С. 440–442.
44. Галушин В.М. Дербник и орел-карлик в Подмосковье. М.1986.
45. Галушин В.М. Орлан-белохвост// Красная книга СССР. М, 1986. Т. 1. С. 126 – 127.
46. Галушин В.М. Хищные птицы леса // М.: Лесная промышленность. 1980.
47. Ганчак Ян. Иллюстрированная энциклопедия птиц. – Прага, 1975.
48. Гаранин В.И. Земноводные и пресмыкающиеся Волжско-Камского края. – М.: Наука, 1983. – 176 с.
49. Гладков Н.А, Рустамов А.К. Животные культурных ландшафтов. – М., 1975.
50. Гладков Н.А. Отряд дятлы // Птицы Советского союза. Т. 1. – М., 1951. – С. 548–617.
51. Гладков Н.А. Отряд кулики // Птицы Советского Союза. М.: АН СССР. Т. 3. , 1951. С. 3 – 372.
52. Гладков Н.А., Дроздов Н.Н. Отряд ракшеобразные // Жизнь животных. Т. 6. – М.: Просвещение, 1986. – С. 324–333.
53. Гладков Н.А., Иноземцев А.А., Михеев А.В., Дроздов Н.Н., Ильичев В.Д., Константинов В.М., Курочкин Е.Н., Потапов Р.П. Подотряд певчие (Oscines) // Жизнь животных. Т. 6. – М.: Просвещение, 1986. – С. 374–492.
54. Голубев С.В. Класс Птицы // Красная Книга Ярославской области. – Ярославль, 2004. – С. 258–339.
55. Голубев С.В. Ключевые орнитологические территории России. Ярославская область // М.: Изд-во Союза охраны птиц России. Т. 1., 2000. – С. 190–200.
56. Голубев С.В., Русинов А.А. Современный список редких видов птиц Ярославской области // Редкие виды птиц нечерноземного центра России. – М.: Союз охраны птиц России, 1998. – С. 67–70.
57. Горностаев Г.Н. Насекомые СССР. – М., 1970. – 372 с.
58. Громов И.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А., Ссоколов И.И., Стрелков П.П., Чапский К.К. Млекопитающие фауны СССР. Ч. 1. – М., 1963. – 639 с.
59. Гусева А.Ю. К вопросу об исследовании герпетофауны Ивановской области // Вопросы инвентаризации фауны. – Иваново, 1992. – С. 49-59.
60. Данилов П.И., Туманов Н.Л. Куньи Северо-Запада СССР. Л.: Наука, 1976. 256 с.
61. Данилов П.И., Туманов Н.Л. Экология европейской и американской норок на Северо-Западе СССР// Экология птиц и млекопитающих Северо-Запада СССР. Петрозаводск, 1976. С. 118 – 146.
62. Даревский И.С. Подотряд ящерицы (Sauria) // Жизнь животных, т. 5. – М.: Просвещение, 1985. – С. 159–253.
63. Даревский И.С., Орлов Н.Л. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: Высшая школа, 1988. – 464 с.
64. Дедюхин С.В. Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycidae) национального парка «Нечкинский» // Вестник Удмуртского университета, №10, 2005. – С. 81–96.
65. Дедюхин С.В. Материалы по «краснокнижным» и рекомендуемым к охране видам жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртской республики // Вестник Удмуртского университета, №10, 2006. – С. 129–140.
66. Дементьев Г.П. Отряд совы // Птицы Советского Союза. Т.1. М., 1951. – С. 70–429.
67. Дементьев Г.П. Семейство Сорокопутовые Lanidae // Птицы Советского Союза. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 5 – 37.
68. Демидов В.В., Воронов Г.А. К экологии лесной мышовки в южной тайге Верхнеленя // II Съезд Всесоюз. териол. об-ва. Тез. докладов, 1978. – С. 125–126.
69. Денисова М.Н. Бесхвостые земноводные (Anura) // Жизнь животных. т.5. – М.: Просвещение, 1985. – С. 51–108.
70. Динец В.П., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России. – М., 1996.
71. Доклады об использовании природных ресурсов и состоянии окружающей среды Костромской области в 2000 году. – Кострома, 2001. – 154 с.
72. Евдокимов В. Д. Чесночница обыкновенная // Экологический вестник «Око», №3(844), 2007. – С.

- 5.
73. Евдокимов В.Д. Ручьевая минога // Экологический вестник «Око», №9 (814), 2004. – С. 6.
74. Евдокимов В.Д., Кривошеин В.В., Назарова А.В. Определитель позвоночных животных Костромской области. – Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 2007. – 192 с.
75. Егорова Н.А. Малый подорлик (*Aquila pomarina*) и бородатая неясыть (*Strix nebulosa*) в Дарвинском заповеднике // Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны европейской части России: перспективы изучения и пути охраны. – Череповец: Изд-во Дарвинского гос. заповедника, 2000. – С. 48–49.
76. Еремин П.К. Население жужелиц (Coleoptera, Carabidae) девственных еловых лесов южной тайги // Кологривский лес. – М.: Наука, 1986. – С. 110–115.
77. Еремин П.К. Некоторые закономерности динамики населения жужелиц в ходе сукцессии растительного покрова Приветлужья // Структура и динамика экосистем южнотаежного Заволжья. – М.: Наука, 1989.
78. Жадин В.И. Пресноводные моллюски СССР. Ленснабтехиздат, 1933.
79. Жизнь животных, в 7 томах. – М.: Просвещение, 1983 – 1989. – ТТ.4–7.
80. Зайцев В.А. Ключевые орнитологические территории. Костромская область// Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. – М.: Союз охраны птиц России, 2002. Вып. 4. – С. 31–49.
81. Зайцев В.А. Позвоночные животные северо-востока Центрального региона России (виды фауны, численность и её изменения). – М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. – 513 с.
82. Зайцев В.А. Результаты инвентаризации КОТР в Костромской области: итоги исследований в 1999-2002 гг. // Ключевые орнитологические территории России. – М., 2002. – № 16. – С. 12–14.
83. Зубакин В.А. Белокрылая крачка // Птицы СССР: Чайковые. – М., 1988.
84. Иванов А.Н. Каталог птиц СССР. – Л.: Наука, 1976. – 276 с.
85. Иванов А.Н., Штегман Б.К. Краткий определитель птиц СССР. – М.–Л.: Наука, 1964. – 528 с.
86. Ильичев В.Д., Галушин В.М. Птицы как индикатор загрязненности среды ядохимикатами // Биологич. методы оценки природной среды. – М., 1978.
87. Исаков Ю.А., Распопов М.П. Материалы по экологии водоплавающих птиц Молого-Шекснинского междуречья до образования водохранилища // Тр. Дарвинского гос. заповедника на Рыбинском водохранилище. Вып. 1. – М., 1949.
88. Исаков Ю.А. Животный мир // Физико-географический атлас мира. – М., 1964. – С. 288–291.
89. Исаков Ю.А. Краткий очерк фауны млекопитающих и птиц Молого-Шекснинского междуречья до образования водохранилища // Труды Дарвинского гос. Заповедника на Рыбинском водохранилище. Вып. 1. М., 1949.
90. Исаков Ю.А. Серая утка // Птицы Советского Союза. М.: АН СССР, 1952. Т. 4. С. 428 – 437.
91. Исаков Ю.А., Кудинов К.А., Писанов С.С., Кутова Т.Н., Немцева С.Ф., Немцев В.В., Калецкая М.Л. Многолетние наблюдения за динамикой природных процессов в Дарвинском заповеднике // Опыт работы и задачи заповедников СССР. – М.: Наука, 1979. – С. 68–89.
92. Исаков Ю.А., Немцев В.В. Опыт создания искусственных гнездовий для уток // Преобразование фауны позвоночных нашей страны. М.: изд-во МОИП, 1953. – С. 5-14.
93. Калецкая М.Л. Фауна млекопитающих Дарвинского заповедника и ее изменения под влиянием водохранилища // Рыбинское водохранилище. Изменение природы побережий водохранилища. Ч. 1. – М., 1953. – С. 95–121.
94. Капланов Л.Г., Раевский В.В. Материалы к фауне млекопитающих Центрально-промышленной области // Труды гос. музея Центрально-промышленной области, 1928. Вып. 5.
95. Карвацкий Ю. Находка Олега Гузенко // Северная правда. 25 октября, 1980.
96. Кириков С.В. Промысловые животные, природная среда и человек. М.: Наука, 1966. – 348 с.
97. Кирпичников Б.Д. Материалы к познанию птиц Костромской губернии. – Кострома, 1915.
98. Клаусницер Б. Экология городской фауны. – М., 1990.
99. Кожечкин В.В., Шишкин А.С., Туманов И.Л. Приемы охоты росوماхи (*Gulo gulo* L.) на крупных

- копытных в лесной зоне Красноярского Края // Бюлл. МОИП, 2005. Отд. биол. Т. 110. Вып. 2. – С. 11–19.
100. Козлов М. А., Олигер И. М. Школьный атлас – определитель беспозвоночных. – М., Просвещение, 1991, – С. 69–77, 153–182.
101. Козлова М.В., Межнев А.П., Романов Ю.М. Среднерусская белая куропатка нечерноземного центра СССР (по данным анкетирования) // Редкие виды птиц Нечерноземья. М., 1990. С. 137 – 139.
102. Козлова М.В., Межнев А.П., Романов Ю.М. Среднерусская белая куропатка Нечерноземном центре СССР (по результатам анкетирования) // Редкие виды центра Нечерноземья. Матер. совещ. ЦНИИЛ Главохоты РСФСР. – М., 1990. – С. 137–139.
103. Комлев Е.П. Ключевые орнитологические территории России. Костромская область // Информационный бюллетень, 1999. № 10. – 10 с.
104. Коновалов А.Ф. Млекопитающие Вологодской области (справочник-определитель). – Вологда: Русь, 2005. – 160 с.
105. Королёва В. А. Некоторые итоги изучения амфибий Кировской области // Материалы 4-ой научной конференции зоологов пед. института. – Горький, 1970. С. 145–149.
106. Кошелев А.И. Сплюшка // Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Согообразные. – М., 1993. – С. 325–340.
107. Красная книга Московской области. – М.: Аргус, 1998. – 660 с.
108. Красная книга Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды животных. – Новосибирск: Наука, 2004. – 320 с.
109. Красная книга Российской Федерации. Животные. – М.: АСТ. Астрель, 2001. – 864 с.
110. Красная книга СССР. – Т. 1. – М., Лесная промышленность, 1984.
111. Красная Книга Ярославской области. – Ярославль, 2004. – 384 с.
112. Крылов Д.Г. Ещё раз о зоогеографической границе в Костромской области // Грызуны. Тезисы докл. VII Всес. совещ. Т. 1. – Свердловск, 1988. – 99 с.
113. Крылов Д.Г. Животные, подлежащие охране на территории нашего края. В сб. «Природа Костромской области и её охрана. – Ярославль: Верхне-Волжское кн. изд-во, 1987. – С. 22–28.
114. Крылов Д.Г. Определитель мелких млекопитающих Костромской области. – Кострома: изд-во гос. педаг. ин-та, 1984. – 30 с.
115. Крылов Д.Г. Удивительный мир природы. – Ярославль, 1986.
116. Кузнецов А.В. Гнездование змеяда в междуречье Унжи и Ветлуги // Орнитология. – М.: Изд-во МГУ, 1985. Вып. 20. – С. 129–132.
117. Кузнецов А.В. Изучение и охрана редких видов птиц в Вологодской области // Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны европейской части России: перспективы изучения и пути охраны. – Череповец: Изд-во Дарвинского гос. заповедника, 2000. – С. 5–9.
118. Кузнецов А.В. Редкие птицы Костромской области //Итоги изучения редких животных. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 42–46 с.
119. Кузнецов А.В. Хищные птицы Костромской низменности // Современная орнитол. – М.: МГУ, 1992. – С. 86–93.
120. Кузнецов А.В. Хищные птицы Костромской области // Природа Костромской области и ее охрана. – Ярославль: Верхне-Волжское книжное изд-во, 1987. – С. 29–34.
121. Кузнецов А.В., Немцев В.В. История формирования и современное состояние популяции скопы и орлана-белохвоста на Рыбинском и Шекснинском водохранилищах // Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны европейской части России: перспективы изучения и пути охраны. Череповец: Изд-во Дарвинского гос. Заповедника, 2000. – С. 33–35.
122. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Ч.1. – М.: Просвещение, 1974. – С. 190.
123. Кузнецов Н.А. Звери и птицы Ярославской области. – Ярославль: Ярославское областное изд-во, 1947. – 67 с.
124. Кузнецов Н.А. Охотничья тропа. – Ярославль: Яросл. област. гос. изд-во, 1951. – 68 с.

125. Кузнецов Н.А., Маковеева И.И. Животный мир Ярославской области. – Ярославль: Ярославское кн. изд-во, 1959. – 258 с.
126. Кузнецов Н.В. Рыбы // Природа Горьковской области. – Горький: ВВКИ, 1974. – С. 286–298.
127. Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. – М.: Тов-во научных изданий КМК, 1999. – 298 с.
128. Кузякин А.П. Летучие мыши. М.:Наука, 1950. 443 с.
129. Кузякин А.П. Отряд рукокрылые // Определитель млекопитающих СССР. М.: Просвещение. 1965.
130. Кулик И.Л., Тупикова Н.В., Никитина Н.А., Карасева Е.В., Суворова Л.Г. Материалы по экологии лесной мышовки (*Sicista betulina*) // Сборник трудов Зоол. музея МГУ, 1968. – Т. 10. – С. 146–159.
131. Кумари Э.В. Инвазия сибирских ореховок в Европу осенью 1968 г. // Сообщения Прибалтийской конференции по изучению миграций птиц. – Тарту, 1972. – № 7. – С. 58–83.
132. Курочкин Е.Н, Кошелев А.И. Семейство пастушковые // Птицы СССР. История изучения. Гагары. Поганки. Трубноносые. – М., 1987. – С. 289–357.
133. Курочкин Е.Н. Отряд Поганкообразные // Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. – М., 1982. – С. 289–357.
134. Курсков А.Н. Рукокрылые охотники. М.: Лесная промышленность. 1978.
135. Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц Европы и отчасти русско-азиатских владений. – Петербург, 1913. – 487 с.
136. Лебедев В.В. Рыбные запасы наших водоёмов // Природа Костромской области и ее охрана. Вып.1. – Ярославль, 1973. – С. 137–142.
137. Лебедев В.Д, Спановская В.Д., Савваитова К.А., Соколов Л.И., Цепкин Е.А. Рыбы СССР. – М.: Мысль, 1969. – 447 с.
138. Лебедев В.Д. Спановская В.Д, Семейство Карповые (*Cyprinidae*). //Жизнь животных. – Т. 4. – М.: Просвещение, 1983. – С. 228–272.
139. Лебедева Е.А., Синицын М.Г., Баскин ЛМ., Хоофт Я.Я., Куркамп Г.Х. Орнитологические новости из Костромской области // Новости в мире птиц, 2000. № 1. – С. 11.
140. Липин Л. П. Пресные воды и их жизнь. – М.: Учпедгиз, 1951.
141. Мальчевский А.С. Кукушка и ее воспитатели. – Л.: ЛГУ, 1987. – 264 с.
142. Мамаев Б.М. Определитель насекомых Европейской части СССР. – М.: Просвещение, 1976. – С. 33–43.
143. Мамаев Б.М. Определитель насекомых по личинкам: Пособие для учителей. – М., 1972. – 400 с.
144. Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых европейской части СССР. – М., 1976. – 304 с.
145. Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Вып. 14., 1899.
146. Медведев С.И. Пластинчатоусые (*Scarabaeidae*). Подсем. *Cetoniinae*, *Valginae*. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 5). – М.-Л., 1964. – 376 с.
147. Мекленбурцев Р.Н. Отряд Голуби // Птицы Советского Союза. Т.2. – М., 1951. – С. 3–70.
148. Мельников В.Н., Баринов С.И. Редкие виды хищных птиц Ивановской области // Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны европейской части России: перспективы изучения и пути охраны. – Череповец: изд-во Дарвинского гос. Заповедника, 2000. – С. 17–19.
149. Михеев А.В. Отряд гусеобразные (*Anseriformes*) // Жизнь животных Т.6. – М., 1986. – С. 80–118.
150. Мокроусов М.В. Фауна складчатокрылых ос (*Hymenoptera*, *Vespidae*) Нижегородской области // Структура и регуляция экосистем. – Нижний Новгород, Верхневолжской издательство, 1999.
151. Морозов В.В. Влияние весенней охоты на гусей в местах их миграционных остановок // Казарка. – М., 1922. – № 2. – С. 27–30.
152. Мосияш С.С. Летающие ночью. Научно-популярный очерк о рукокрылых. – М., 1985.
153. Мягков Н.А. Атлас-определитель рыб. – М.: Просвещение, 1994. – 282 с.
154. Мясников Б.И., Матвеев В.И. Охотничье-промысловые животные // Природа Костромской области и ее охрана. Вып. 1. – Ярославль: Верхне-Волжское кн. изд-во, 1973. – С. 111–128.
155. Назарова И.В., Мовчаренко В.В. Лесная мышовка в Волжско-Камском заповеднике // Грызуны.

- Матер. V Всесоюз. Совещ. – М.: Наука, 1980. – С. 242–243.
156. Неелов А.В. Подотряд Рогатковидные (Cjttoidei) // Жизнь животных. Т.4. – М.: Просвещение, 1983. – С. 481–488.
157. Немцев В. В. Охотничье-промысловые водоплавающие птицы Рыбинского водохранилища и их хозяйственное освоение // Труды Дарвинского гос. заповедника. Вып 3, 1956. – С. 91–292.
158. Немцев В.В. Птицы // Флора и фауна заповедников СССР: оперативно-информационные материалы. – М., 1988. – С. 29–57.
159. Немцев В.В. Птицы побережья Рыбинского водохранилища // Рыбинское водохранилище. Ч. 1. – М., 1953. – С. 122–170.
160. Нечаев В.А. Клинтух // Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные. Голубеобразные. Кукушкообразные. Собообразные. – М., 1993. – С. 65–79.
161. Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляров Л.П. Птицы Белоруссии. Справочник-определитель гнезд и яиц. – Минск, 1989.
162. Николаев В.И. Птицы болотных ландшафтов национального парка «Завидово» и Верхневолжья. – Тверь, 1998.
163. Новиков Г.А., Айрапетьянц А.Э., Пукинский Ю.В., Стрелков П.П., Тимофеева Е.К. Звери Ленинградской области. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. – 360 с.
164. Определитель млекопитающих СССР (Бобринский Р.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П.). М.: Просвещение. 1965.
165. Определитель насекомых Европейской части СССР. – Т.2. – М.: Наука, 1986. – С. 29–77.
166. Определитель насекомых Европейской части СССР. – Т.3. ч.1. – Л.; Наука, 1978. – С. 147–279.
167. Определитель насекомых Европейской части СССР: [В 5 т.]. – Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / [Сост. А.В. Алексеев, Л.В. Арнольди, Е.Л. Гурьева и др.]; под общ. ред. Г.Я. Бей-Биенко. – Л.: Наука. Ленингр. отделение, 1965. – 668 с.
168. Павлов Д.С., Савваитова К.А., Соколов Л.И., Алексеев С.С. Редкие и исчезающие животные. Рыбы. – М.: Высшая школа, 1994. – 334 с.
169. Павловский Е.Н., Лепнёва С.Г. Очерки из жизни пресноводных животных. – М., 1948.
170. Панов Е.Н. Гибридизация и этологическая изоляция у птиц. – М., 1989.
171. Паюгин К.К. Заметки о биологии трех видов рукокрылых // Ученые записки Моск. Областного пед. Ин-та. Т. 224. Вып. 7. М., 1964. с. 119 – 130.
172. Плавильщиков Н.Н. Наши насекомые: Краткий определитель наиболее обычных насекомых европейской части Союза ССР. Изд. 2-е. – М., 1949. – 548 с.
173. Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых: Краткий определитель наиболее распространенных насекомых европейской части России. – М., 1994. – 544 с.
174. Поддубный А.Г. Ихтиофауна // Волга и её жизнь. – Л.: Наука, 1978. – С. 217–249.
175. Попов И.Ю. Динамика населения мелких млекопитающих в связи с сукцессиями растительности Ветлужского ботанико-географического района // Новые аспекты исслед. биол. флоры и фауны СССР. Докл. Моск. об-ва испыт. природы. Зоол. и ботан. – М., 1986. – С. 49–53.
176. Попов И.Ю. Динамика населения мелких млекопитающих в сосновых лесах Костромской области // V съезд Всесоюз. териол. общества. – Т. 2. – М., 1990. – С. 193–194.
177. Попов И.Ю. Динамика населения мелких млекопитающих Ветлужского ботанико-географического района и некоторые влияющие на нее факторы // Структура и динамика южнотаежного Заволжья. – М.: Изд-во АН СССР, 1989. – С. 160–185.
178. Попов И.Ю. Использование микроместообитаний двумя видами лесных полевок по учетам на стационарных площадках // «Грызуны». Тез. докл. VII Всес. совещ. – Нальчик. 1988. Т. 2. – Свердловск. – С. 131–132.
179. Попов И.Ю. Многолетнее изменение численности мелких млекопитающих Приветлужской южной тайги // Зоол. журнал, 2000. – Т. 79, № 4. – С. 446–451.
180. Попов И.Ю. Многолетняя динамика численности и распределение землероек на постоянных площадках. // Териофауна России и сопредельных территорий. Тез. междунар. совещ. – М., 2003. – С.

274–275.

181. Попов И.Ю. Распределение мелких млекопитающих на стационарных площадках в зависимости от динамики растительного покрова // Экологическая ординация и сообщества. – М.: Наука, 1990. – С. 42–64.

182. Попов И.Ю. Стациональное распределение двух видов лесных полевок и его связь с динамикой растительного покрова в Костромской области // «Грызуны». Материалы VI Всесоюз. совещ. – Л.: Наука, 1983. – С. 427–429.

183. Попов И.Ю. Структура и динамика населения мелких млекопитающих в связи с сукцессиями растительности в Европейской южной тайге // Автор. дис. канд. биол. наук. – М.: ИПЭЭ РАН, 1998. – 20 с.

184. Попов И.Ю., Сафронов В.М. Материалы по динамике численности и стациональному распределению некоторых видов мелких млекопитающих в связи с сукцессиями растительности на территории Костромской станции // Тез. докл. IV съезда ВТО. – Т. 1. – М., 1986. – С. 319–320.

185. Потапов Р.Л. Белая куропатка // Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. – Л., 1987. – С. 197–218.

186. Преображенская Е.С. Численность и распределение массовых видов воробьиных птиц в гнездовой период / Животный мир южной тайги. – М.: Наука, 1984. – С. 74–83.

187. Преображенская Е.С. Экология воробьиных птиц Приветлужья. – М.: КМК Scientific Press Ltd., 1998. – С. 1–200.

188. Преображенская Е.С., Панков А.Б. Географическое и биотопическое распределение массовых видов лесных зимующих птиц восточно-европейской равнины. – М.: Мензбирское орнитол. общ-во РАН, ИПЭЭ РАН, Дарвиновский музей, Ассоциация «Экосистемы», 2002. – С. 1–45.

189. Приклонский С.Г. Черный аист // Красная книга Российской Федерации (животные). – М., 2001. – С. 389–390.

190. Птицы Москвы и Подмосковья – 1999. Сост. Калякин М.В. М.: МГУ, 2000. – 94 с.;

191. Птицы Москвы и Подмосковья – 2000. Сост. Калякин М.В. – М.: МГУ, 2002. – 134 с.

192. Птицы Москвы и Подмосковья – 2001 / Сост. Калякин М.В. – М.: МГУ, 2003. – 203 с.

193. Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные. Голубеобразные. Кукушкообразные. Сивообразные. М.: Наука. 1993. 400 с.

194. Птицы СССР. История изучения. Гагары. Поганки. Трубноносые. М.: Наука. 1982.

195. Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. Л.: Наука, 1987. С. 5 – 528.

196. Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука, 1988. 416 с.

197. Птушенко Е.С., Гладков Н.А. Материалы к познанию орнитофауны Ивановской области (список птиц Переяславщины) // Бюлл. Моск. общ-ва испыт. природы. Отд. биол., 1933. Т. 42, вып. 2. – С. 199–213.

198. Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. – М.: изд-во МГУ, 1968. – 460 с.

199. Пузанов И.И. Кипарисов Г.П., Козлов В.И.. Звери, птицы, гады и рыбы Горьковской области. – Горький: Горьковское областное издательство, 1942. – 452 с.

200. Пукинский Ю.Б. Жизнь сов. Вып. 1 – Л.: ЛГУ, 1977.

201. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М., Топикал, 1994. – 631 с.

202. Редкие насекомые. Под ред. С.А. Мирзояна. – М., Лесная промышленность, 1982, СС. 26–31, 122–131.

203. Решетников Ю.С., Попова О.А. Атлас пресноводных рыб России. – М.: Наука, 2003. – 379 с.

204. Румянцев В.А. Материалы по изучению фауны пресмыкающихся и земноводных Костромской губернии. Труды КНО по изучению местного края. Вып. 37. – Кострома. 1926. – С. 78–80.

205. Русинов А.А. Млекопитающие / Красная Книга Ярославской области. – Ярославль, 2004. – С. 340–350.

206. Рылова С.Ю. Обилие и территориальное распределение птиц в Пинежском заповеднике // Распределение и численность животных на Северо-Западе СССР. – Сыктывкар, 1986. – С. 46–55.

207. Сабанеев Л.П. Материалы для фауны Ярославской губернии // Тр. Губернского стат. комитета. Вып. 4. – Ярославль, 1868. – С. 239–289.
208. Савваитова К.А., Медников Б.М.. Подотряд Лососевидные (Salmonoidei) // Жизнь животных. Т.4. – М.: Просвещение, 1983. – С. 135–158.
209. Салопова М. И. Наши земноводные. // Животные водоёмов Ярославской области. – Ярославль. 1971. – с.88-96.
210. Сапоженков Ю.Ф. В Костромских лесах. – Ярославль, Верхне-Волжское книжное издательство, 1971. – 120 с.
211. Сапоженков Ю.Ф. К распространению и экологии енотовидной собаки в Костромской области // Животный мир Костромской области, 1973. Вып. 31. – С. 5–13.
212. Сапоженков Ю.Ф. К распространению и экологии лесной мыши в Костромской области // Животный мир Костромской области, 1973. Вып. 31. – С. 27–35.
213. Сапоженков Ю.Ф. Новые находки млекопитающих в Костромской области // Животный мир Костромской области, 1973. Вып. 31. – С. 35 – 39.
214. Сапоженков Ю.Ф. Природа Костромской области и ее охрана. Вып. 1. – Ярославль: Верхне-Волское кн. изд-во, 1971. – 158 с.
215. Сапоженков Ю.Ф. Распределение копытных в Костромской области // Природное и сельскохозяйственное районирование СССР. Материалы VII Всесоюз. науч. конференции по природ. и экон.-геогр. районированию СССР. – М., 1981. – С. 115.
216. Сарычев В.С. Материковый подвид кулика-сороки – кандидат в Красную Книгу РСФСР //Итоги изучения редких животных. – М., 1990. – С. 12–46.
217. Свиридова Т.В. Программа «Ключевые орнитологические территории России. – М.: изд-во Союза охраны птиц России, Мензбирского орнит. общ-ва, 1999. – С. 1–41.
218. Свиридова Т.В., Коновалова Т.В. Памятка хранителя ключевых орнитологических территорий. – М.: Изд-во Союза охраны птиц России, 2002. С. 1–41.
219. Симкин Г.Н. Певчие птицы. Справочное пособие. – М., 1990.
220. Солопова М.И. Наши земноводные // Животные водоёмов Ярославской области. – Ярославль, 1971. – С. 88–96.
221. Сони Л. Серия. Жизнь наших птиц и зверей. Вып. 5.
222. Сосновский И. Нижние эпохи жизни //Лес и человек. – М.: Лесная промышленность, 1990. – С. 148–149.
223. Спангенберг Е.П. Отряд голенастые птицы // Птицы Советского Союза. Т. 2. – М., 1951. – С. 350–475.
224. Спангенберг Е.П. Редкие и малоизученные птицы Дарвинского заповедника // Орнитология. Вып. 10. – М., 1972. – С. 139–150.
225. Спангенберг Е.П., Олигер И.М. Орнитологические исследования в Дарвинском заповеднике // Орнитология. Вып. 10. – М, 1949. – С. 139–150.
226. Спангенберг Е.П., Судиловская А.М. Род овсянки // Птицы Советского Союза. Т. 5. М., ., 1954. С. 376 – 498.
227. Спановская В.Д. Семейство Окунёвые (Percidae) // Жизнь животных. – Т. 4 М.: Просвещение, 1983. – С. 370–377.
228. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. – М.: Наука, 1990. – 728 с.
229. Степанян Л.С. Состав и распределение птиц фауны СССР (воробьинообразные). – М.: Наука, 1978. – 392 с.
230. Степанян Л.С. Состав и распределение птиц фауны СССР (неворобьиные). – М.: Наука, 1975. – 372 с.
231. Судиловская А.М. Отряд кулики / Птицы Советского союза. – Т. 1. – М.: АН СССР, 1951. – С. 430–465.
232. Тарбинский С. П. Определитель насекомых европейской части СССР. – М.–Л., 1948. – 1127 с.
233. Торопова М.И. Фауна птиц // Растительный и животный мир Костромской области – Кострома:

костромское областное изд-во, 1949. – С. 1–57.

234. Туманов Н.Л., Проблема европейской норки (*Mustela lutreola*): причины исчезновения и стратегия охраны // Зоол. Журнал. 1996. Т. 75. № 9. С. 1394 – 1402.

235. Успенский К.В. Глухая кукушка в Воронеже // Мир птиц, 2002. № 3 (24). – С. 17.

236. Ушаков В.А., Лебединский А.А. Амфибии в условиях урбанизации ландшафта // Влияние антропогенной трансформации ландшафта на население наземных позвоночных животных. – М., 1987. – С. 181–182.

237. Фатеев К.Я., Матвеев В.Н. Пушные ресурсы Костромской области и их использование // Материалы III зоол. конф. педагог. институтов РСФСР. Волгоград, 1967. – С. 525–528.

238. Фауна мира. Птицы / под. Ред. В.Д. Ильичева. – М., 1961.

239. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т.1, вып.2: Жуки подотряда Adephaga: сем. Rhysodidae, Trachypachidae, Carabidae (вводная часть и обзор фауны СССР). – М.; Наука, 1981. – 342 с.

240. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 10, вып. 4. Пластинчатоусые (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 10, вып. 4. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): Подсем. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae / С.И. Медведев; [Гл. ред. О.А. Скарлато]. – Л.: Наука. Ленингр. отделение, 1960. – 398 с.

241. Федоренко Д.Н. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Московской области // Насекомые Московской области. – М.; Наука, 1988. – С. 20–46.

242. Флинт Е.В. Отряд Гагарообразные // Птицы СССР. История изучения. Гагары. Поганки. Трубноносые. – М., 1987. – С. 244–288.

243. Флинт Е.В., Чугунов Ю.Д., Смирнов В.М. Млекопитающие СССР. М. 1970. 437 с.

244. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. – М.: Наука, 1976. – 310 с.

245. Формозов А.Н. Мелкие грызуны и насекомоядные Шарьинского района Костромской области в период 1930 – 1940 г.г. (К вопросу о факторах, определяющих движение численности *Micromammalia* в северных лесах) // Фауна и экология грызунов (Матер. по грызунам. Вып. 3. Материалы к познанию фауны и флоры СССР. – М.: изд-во моск. об-ва испыт. природы, отд. зоол., 1948. Вып. 3. – С. 3–100.

246. Формозов А.Н. Об особенностях ареалов русских сонь (сем. *Myoxidae*) и бурундука (род *Eutamias*) // Бюлл. Моск. общ-ва испыт. Природы, 1929. Отд. биол. Т. 38, вып. 3. – С. 205–249.

247. Формозов А.Н. Основные черты фауны позвоночных Нижегородской губернии // Материалы по изучению фауны и флоры Центрально-промышленных областей. – М., 1927.

248. Формозов А.Н. Очерк фауны наземных позвоночных Горьковского Края // Природа Горьковского и Кировского краев. – Горький, 1935. – С. 1–160.

249. Формозов А.Н. Урожай кедровых орехов, налеты в европу сибирской кедровки (*Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* Brehm.) и колебания численности у белки (*Sciurus vulgaris* L.) // Бюлл. научно-исследовательского ин-та зоологии МГУ, 1933. – № 1. – С. 64–70.

250. Фридман В.С. О причинах исчезновения зеленого дятла в московской области и предложения по его охране // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. Совещ. «Редкие птицы Европейской части России» (Москва, 25–26 января, 1995). – М., 1998 – С. 261 – 265.

251. Фридман В.С. Эволюционное соотношение релизерной и нерелизерной систем коммуникации у птиц // Журнал общ. биол., 1993, № 5. Т. 54. – С. 554–567.

252. Хахин Г.В., Иванов А.А. Выхухоль. М.: Агропромиздат, 1990. 191 с.

253. Хейсин Е. М. Определитель пресноводной фауны. – М.: Учпедгиз, 1962. – 147 с.

254. Хотько Э.И. Определитель жужелиц. – Минск: Наука и техника, 1978. – 88 с.

255. Чесноков М.И. Дикie животные меняют адреса. Теория и практика акклиматизации. – М., 1989.

256. Шапошников Л., Головин О., Сорокин М., Тараканов А. Животный мир Калининской области. – Калинин: Калининское книжное издательство, 1959. – 459 с.

257. Шарова И.Х. Жизненные формы жужелиц (Coleoptera, Carabidae). М.: Наука, 1981. – 360 с.

258. Шуммер А. Материалы по орнитофауне окрестностей г. Костромы. Изменения, происходящие в составе орнитофауны за время с начала 1923 по зиму 1925 г. и дополнения к списку птиц этого

- района. // Труды Костромского научного об-ва по изучению местного края. – Кострома, 1926. Вып. 37. – С. 81–89.
259. Шуммер А. Материалы по орнитофауне окрестностей г. Костромы. Перечень птиц, встречающихся в окрестностях г. Костромы // Труды Костромского научного общ-ва по изучению местного края. – Кострома, 1923.
260. Экологические проблемы Верхней Волги: Коллективная монография. – Ярославль: изд-во ЯГТУ, 2001. – С. 42.
261. Якобсон Г.Г. Жуки России и Западной Европы: Руководство к определению жуков. – СПб., 1905. Вып. 1. – 80 с.
262. Якобсон Г.Г. Определитель жуков. – М.–Л., 1927. – 522 с.
263. Bandorf H. Der Zwergtaucher. Wittenberg – Lutherstadt- A. Ziemsen Verlag, 1970. –204 p.
264. Blad J. Grundlagen für ein Fledermanus-Hilfsprogramm. Themen der Zeit. Helf 5. Greven: Kilda-Verlag, 1980.
265. Blume D. Schwarzspecht, Grünspecht, Grausspecht. Neue Brehm-Bücherei, 300. Ziemsen Verlag: Withenberg-Lutherstadt, 1981.
266. Bürcli W., Juon M., Ruge K. Zur Biologie des Dreizahenspechts. 5. Beobachtungen zur Fütterungszeit und zur Grösse des Altionsgebietes, 1975. Ornith. Beobach. – 23–28 s.
267. Creutz G. Singvögel. Taschenbuch der Heimischen. Leipzig, Jena, Berlin/ Urania Verlag, 1969. – 168 s.
268. Kirchner K. Die Uferschnepfe. Wittenberg – Lutherstadt- A. Ziemsen Verlag, 1969. 95 p.
269. Makatsch W. Der Kranich. Wittenberg – Lutherstadt- A. Ziemsen Verlag, 1970. – 132 p.
270. März R. Der Raufusskauz. Wittenberg – Lutherstadt- A. Ziemsen Verlag, 1968. – 48 p.
271. Scherzinger W. Die Spechte in Nationalpark Bayerischer Wald.// Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 9: Passau, 1982. – 119 s.
272. The EBCC Atlas of European Breeding Bird: Their Distribution and Abundance (J..M. Hagemeijer, M. J.Blair; editors). 1997. T and D. Poyser: London. – 903 p.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

РАСТЕНИЯ

Б

Баранец обыкновенный.....	51
Батрахоспермум четковидный.....	203
Башмачок настоящий.....	95
Белокопытник холодный.....	179
Береза приземистая.....	114
Береза карликовая.....	115
Болотница малоцветковая.....	83
Болотница одночешуйная.....	84
Болотница сосочковая.....	82
Бородник шароносный.....	134
Бровник одноклубневый.....	104
Бузульник сибирский.....	178
Бутень ароматный.....	150

В

Вейник тупочешуйчатый.....	62
Ветреница алтайская.....	123
Водяника черная.....	142
Воробейник лекарственный.....	163
Воронец красноплодный.....	122

Г

Гвоздика песчаная.....	117
Гвоздика Фишера.....	118
Гелодиум Бландова.....	190
Герань Роберта.....	140
Гидроамблистегиум прочный.....	187
Гирчовник татарский.....	152
Гнездовка настоящая.....	109
Гомалия рихомановидная.....	195
Горечавка горьковатая.....	158
Горечавка крестовидная.....	159
Горечавка легочная.....	160
Гроздовник виргинский.....	48
Гроздовник многораздельный.....	47
Гроздовник полулунный.....	45
Гроздовник ромашколистный.....	46
Гудайера ползучая.....	101
Гусиный лук краснеющий.....	89

Д

Двулепестник парижский.....	146
Дикранум Бонжана.....	192
Дикранум ломколистный.....	191
Диплазиум сибирский.....	44
Дихелима серповидная.....	193
Дремлик болотный.....	99

Дремлик темно-красный.....	98
----------------------------	----

Дудник болотный.....	149
----------------------	-----

Е

Ежеголовник скученный.....	53
----------------------------	----

Ж

Живокость высокая.....	127
Живокость клиновидная.....	126

З

Змееголовник Рюйша.....	164
Золототысячник обыкновенный.....	157
Зюзник высокий	165

И

Ива лопарская.....	112
Ива черниковидная.....	113
Ирис сибирский.....	91

К

Какалия копьевидная.....	174
Калипсо луковичная.....	92
Каллиергон Ричардсона.....	188
Камнеломка козленок.....	135
Кипрей мелкоцветковый.....	147
Княжик сибирский.....	124
Кокушник длиннорогий.....	102
Коротконожка лесная.....	60
Кострец Бенекена.....	61
Крестовник дубравный.....	182
Крестовник приречный.....	181
Крестовник татарский.....	183
Крестовник эруколистный.....	180
Кровохлебка лекарственная.....	137
Кувшинка четырехгранная.....	121
Купена многоцветковая.....	90
Кубышка малая.....	120

Л

Ладьян трехраздельный.....	94
Ластовень ласточкин.....	161
Лобария легочная.....	207
Ломонос прямой.....	125
Лосняк Лезеля.....	105
Лук угловатый.....	88
Лютик близкий.....	131
Лютик Гмелина.....	130

М

Малина хмелелистная.....	136
Манник дубравный.....	66
Манник литовский.....	65

Молочай Бородина.....	141
Монция ручейная.....	116
Мытник Кауфмана.....	168
Мытник скипетровидный.....	169
Мякотница однолистная.....	108
Н	
Надбородник безлистный.....	100
Неоттианте клобучковая.....	110
О	
Овсик извилистый (лерхенфельдия извилистая).....	59
Овсяница высочайшая.....	64
Одноцветка одноцветковая.....	154
Осока Арнелла.....	72
Осока береговая.....	81
Осока вздутоносая.....	80
Осока волосовидная.....	74
Осока двудомная.....	76
Осока заостренная.....	71
Осока плевельная.....	77
Осока плетевидная.....	75
Осока просяная.....	78
Осока прямоколосая.....	73
Офрис насекомоносная.....	111
Очеретник белый.....	87
П	
Пальчатокоренник пятнистый.....	96
Пальчатокоренник Траунштейнера.....	97
Палюстриелла оттопыренная.....	194
Первоцвет весенний.....	156
Печеночница благородная.....	128
Плаунок топяной.....	52
Повойничек подковосемянный.....	143
Повойничек трехтычинковый.....	144
Подмаренник промежуточный.....	172
Полевица булавовидная.....	58
Пололепестник зеленый.....	93
Посконник коноплевидный.....	175
Поточник сжатый.....	70
Прострел раскрытый.....	129
Пузырник судетский.....	43
Пузырчатка малая.....	170
Пузырчатка промежуточная.....	171
Пупочник ползучий.....	162
Пусторебрышник обнаженный....	151
Пушица стройная.....	85
Пушица широколистная.....	86
Р	

Рдест длиннейший.....	55
Рдест туполистный.....	54
Росьянка английская.....	133
С	
Синеголовник плосколистный.....	153
Скерда сибирская.....	173
Смолевка простертая.....	119
Сплахн бутылковидный.....	196
Сплахн красный.....	197
Сплахн желтый.....	198
Солонечник точечный.....	176
Сфагнум болотный.....	99
Схизахна мозолистая.....	67
Т	
Тайник сердцевидный.....	106
Тайник яйцевидный.....	107
Тимьян ползучий.....	167
Томентипнум блестящий.....	189
Триостренник приморский.....	56
Трищетинник сибирский.....	69
Тростянка овсяницева.....	68
Турча болотная.....	155
У	
Ужовник обыкновенный.....	49
Ф	
Фиалка холмовая.....	145
Х	
Хаммарбия болотная.....	103
Хвощ камышковый.....	50
Хохлатка промежуточная.....	132
Ц	
Цинна широколистная.....	63
Цмин песчаный.....	177
Ч	
Частуха ланцетная.....	57
Чилим плавающий.....	148
Чина болотная.....	138
Чина гороховидная.....	139
Ш	
Шлемник копьелистный.....	166

ЖИВОТНЫЕ

А	
Аист белый.....	234
Аист черный.....	235
Б	
Бабка зеленая.....	309
Беззубка обыкновенная.....	303
Беркут.....	246

Берш.....	296
Бронзовка золотистая.....	318
Бронзовка медная.....	321
Бронзовка мраморная.....	320
Бурозубка-крошка.....	214
Быстрянка обыкновенная.....	297
В	
Веретеница ломкая.....	284
Вечерница рыжая.....	215
Выпь малая (волчок).....	233
Выхухоль обыкновенная.....	213
Г	
Гусь-пискулька.....	236
Горчак обыкновенный.....	298
Д	
Дербник.....	241
Дрозд-деряба.....	283
Дрозд черный.....	282
Дятел зеленый.....	266
Дятел седоголовый.....	265
Дятел трехпалый.....	267
Дубонос обыкновенный.....	278
Ж	
Жаба зеленая.....	290
Жаворонок лесной (юла).....	270
Жерлянка краснобрюхая.....	288
Жужелица выпуклая.....	316
Жужелица лесная.....	317
Жук-носорог.....	319
З	
Зимородок обыкновенный.....	269
Златка большая сосновая.....	322
Златка бронзовая дубовая.....	323
Змееяд обыкновенный.....	247
Зук малый.....	252
К	
Казарка краснозобая.....	239
Камышевка дроздовидная.....	275
Кедровка европейская.....	272
Кобчик.....	242
Кожан двуцветный.....	220
Кожанок северный.....	221
Красотка блестящая.....	310
Красотка-девушка.....	311
Крачка белокрылая.....	256
Крачка малая.....	258
Кукушка глухая.....	268
Кулик-сорока обыкновенный.....	253
Куропатка белая.....	259

Л	
Лазоревка белая (князек).....	273
Лебедь-кликун.....	237
Лемминг лесной.....	226
Лента орденская голубая.....	329
Летяга обыкновенная.....	222
Луток.....	238
Лютка-дриада.....	312
Лягушка озерная.....	291
М	
Малый ночной	
павлиний глаз.....	330
Махаон.....	327
Медянка обыкновенная.....	286
Минога ручьевая.....	292
Мнемозина.....	328
Мышь-малютка.....	225
Н	
Неясыть бородатая.....	264
Неясыть длиннохвостая.....	262
Норка европейская.....	227
Ночница водяная.....	217
Ночница прудовая.....	216
Ночница усатая.....	218
О	
Овсянка-дубровник.....	281
Овсянка-ремез.....	279
Овсянка садовая.....	280
Орлан белохвостый.....	248
Оса бембекс-носатый.....	332
Оса лесная.....	334
Оса обыкновенная.....	336
Оса рыжая.....	337
Осоед обыкновенный.....	249
П	
Пахита ламед.....	326
Пересмешка-бормотушка.....	276
Перловица толстая.....	304
Пилильщик булавоусый.....	333
Плавунец широчайший.....	324
Подкаменщик обыкновенный.....	295
Поганка красношейная.....	230
Поганка малая.....	229
Поганка серощекая.....	228
Поганка черношейная.....	231
Погоньш малый.....	251
Подорлик большой.....	245
Подорлик малый.....	244
Р	
Речной рак узкопалый.....	307

С	
Сапсан.....	243
Синица-московка.....	274
Скакун германский.....	314
Скакун лесной.....	315
Скопа.....	250
Славка ястребиная.....	277
Сова ястребиная.....	263
Соня лесная.....	223
Соня садовая.....	224
Сорокопут серый.....	271
Стерлядь.....	293
Стрекоза плоская.....	308
Стрелка изящная.....	313
Сыч воробьиный.....	261
Т	
Травник.....	255
У	
Углозуб сибирский.....	287
Угорь обыкновенный.....	299
Улит большой.....	254
Усач лептура красногрудая.....	325
Ушан бурый.....	219
Ф	
Филин.....	260
Х	
Хариус европейский.....	294
Ц	
Цапля серая.....	232
Ч	
Чайка малая.....	257
Чеглок.....	240
Чесночница обыкновенная.....	289
Ш	
Шашечница Феба.....	331
Шершень обыкновенный.....	335
Шмель земляной.....	338
Шмель моховой.....	339
Шмель садовый.....	340
Щ	
Щитень весенний.....	305
Щитень летний.....	306
Я	
Ящерица прыткая.....	285

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

РАСТЕНИЯ

А

<i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.....	122
<i>Agrostis clavata</i> Trin.....	58
<i>Alisma lanceolatum</i> With.....	57
<i>Allium angulosum</i> L.	88
<i>Anemone altaica</i> Fisch.	
ex C. A. Mey.	123
<i>Angelica palustris</i> (Bess.) Hoffm.	149
<i>Atragene sibirica</i> L.	124
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer.	59

В

<i>Batrachospermum</i>	
<i>gelatinosum</i> (L.) D.C.	203
<i>Betula humilis</i> Schrank.	114
<i>Betula nana</i> L.	115
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. Ex Link.	70
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swatz.	45
<i>B. matricariifolium</i> A. Br. ex Koch.	46
<i>B. multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	47
<i>B. virginianum</i> (L.) Sw.	48
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	60
<i>Bromopsis benekenii</i> (Huds.) Holub.	61

С

<i>Cacalia hastata</i> L.	174
<i>Calamagrostis obtusata</i> Trin.	62
<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes.	92
<i>Calliergon richardsonii</i> (Mitt.) Kindb.	188
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	71
<i>Carex arnellii</i> Christ.	72
<i>Carex atherodes</i> Spreng.	73
<i>Carex capillaris</i> L.	74
<i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	75
<i>Carex dioica</i> L.	76
<i>Carex loliacea</i> L.	77
<i>Carex panicea</i> L.	78
<i>Carex paupercula</i> Michx.	79
<i>Carex rhynchophysa</i> C.A. Mey.	80
<i>Carex riparia</i> Curt.	81
<i>Cenolophium denudatum</i> (Hornem.) Tutin	151
<i>Centaureum erythraea</i> Rafin.	157
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	150
<i>Cinna latifolia</i> (Trev.) Griseb.	63
<i>Circaea lutetiana</i> L.	146
<i>Clematis recta</i> L.	125
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	93
<i>Conioselinum tataricum</i> Fisch.	152

- Corallorhiza trifida Chatel.94
 Corydalis intermedia (L.) Merat.132
 Crepis sibiricum L.....173
 Cypridium calceolus L.....95
 Cystopteris sudetica A. Br. Et Milde.....43
D
 Dactylorhiza maculate (L.) Soo.96
 Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soo.97
 Delphinium cuneatum Stev. ex DC126
 Delphinium elatum L.127
 Dianthus arenarius L.117
 Dianthus fischeri Spreng.118
 Dicranum bonjoanii De Not.192
 Dicranum frangilifolium Lindb.191
 Dichelyma falcatum (Hedw.) Myr.193
 Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata.44
 Dracocephalum ruyschiana L.164
 Drosera anglica Huds.133
E
 Elatine hydropiper L.143
 Elatine triandra Schkuhr.144
 Eleocharis mamillata Lindb. fil.82
 Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartm.)
 O. Schwartz.83
 Eleocharis uniglumis (Link) Schult.84
 Empetrum nigrum L.142
 Epilobium parviflorum Schreb.147
 Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess.98
 Epipactis palustris (Mill.) Crant.99
 Epipogium aphyllum (F. Schmidt) Swartz.100
 Equisetum scirpoides Michx.50
 Eriophorum gracile Koch.85
 Eriophorum latifolium Hoppe.86
 Eryngium planum L.153
 Euforbia borodinii Sambuk.141
 Eupatorium cannabinum L.175
F
 Festuca altissima All.64
G
 Gagea erubescens (Bess.) Schult. Et Schult. fil.89
 Galatella punctata (Waldst. et Kit.) Nees.176
 Galium intermedium Schult.172
 Gentiana amarella L. s. l.158
 Gentiana cruciata L.159
 Gentiana pneumonanthe L.160
 Geranium robertianum L.140
 Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski65
 Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr. et Koern.66
 Goodyera repens (L.) R. Br.101
 Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.102
H
 Hammarbia paludosa (L.) O. Kuntze.103
 Helichrysum arenarium (L.) Monch.177
 Helodium blandovii (Web. et. Mohr.) Warnst.190
 Hepatica nobilis Mill.128
 Herminium monorchis (L.) R. Br.104
 Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.195
 Hottonia palustris L.155
 Huperzia selago (L.) Bern. ex Schranc et Mart.51
 Hydroamblistegium tenax (Hedw.) Jenn.187
I
 Iris sibirica L.91
J
 Jovibarba globifera (L.) J. Parnell.134
L
 Lathyrus palustris L.138
 Lathyrus pisiformis L.139
 Ligularia sibirica (L.) Cass.178
 Liparis loeselii (L.) Rich.105
 Listera cordata (L.) R. Br.106
 Listera ovata (L.) R. Br.107
 Lithospermum officinale L.163
 Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.207
 Lycopodiella inundata (L.) Holub.52
 Lycopus exaltatus L. fil.165
M
 Malaxis monophyllos (L.) Swartz.108
 Moneses uniflora (L.) A. Gray.154
 Montia fontana L.116
N
 Neottia nidus-avis (L.) Rich.109
 Neottianthe cucullata (L.) Rich.110
 Nimfeae tetragona Geogi.121
 Nuphar pumila (Timm) DC.120
O
 Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank.162
 Ophioglossum vulgatum L.49
 Ophrys insectifera L.111
P
 Paludella squarrosa (Hedw.) Brid.194
 Pedicularis kaufmannii Pinzger.168
 Pedicularis sceptrum-carolinum L.169
 Petasites frigidus (L.) Cass.179
 Polygonatum multiflorum (L.) All90
 Potamogeton obtusifolius Mert. et W.D.J. Koch. ..54
 Potamogeton praelongus Wulf.55
 Primula veris L.156
 Pulsatilla patens (L.) Mill.129
R
 Ranunculus gmelinii DC.130

Ranunculus propinquus C. A. Mey	131
Rhynhospora alba (L.) Vahl	87
Rubus humulifolius C.A. Mey	136
S	
Salix lapponum L.	112
Salix myrtilloides L.	113
Sanquisorba officinalis L.	137
Saxifraga hirculus L.	135
Schizachne callosa (Turez. ex Griseb.) Ohwi	67
Scolochloa festucaceae (Willd.) Link	68
Scutellaria hastifolia L.	166
Senecio erucifolius L.	180
Senecio fluviatilis Wallr.	181
Senecio nemorensis L.	182
Senecio tataricus Less.	183
Silene procumbens Murr.	119
Sparganium glomeratum (Laest.) L. Neum.	53
Splachnum ampulaceus Hedw.	196
Splachnum luteum Hedw.	198
Sphagnum palustre L.	199
Splachnum rubrum Hedw.	197
T	
Thymus serpyllum L.	167
Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske	189
Trapa natans L.	148
Triglochin maritimum L.	56
Trisetum sibiricum Rupr.	69
U	
Utricularia minor L.	170
Utricularia intermedia Hayne	171
V	
Vincetoxicum hirundinaria Medik	161
Viola collina Bess.	145

ЖИВОТНЫЕ

A	
Acipenser ruthenus Linnaeus	293
Acrocephalus arundinaceus L.	275
Alburnoides bipunctatus Bloch.	297
Alcedo atthis Linnaeus	269
Anguilla anguilla L.	299
Anguis fragilis Linnaeus	284
Anodonta stagnalis (Gmelin)	303
Anser erythropus Linnaeus	236
Ardea cinerea L.	232
Aquila chrysaetos Linnaeus	246
Aquila clanga Pallas	245
Aquila pomarina Brehm.	244

B	
Bembex rostrata L.	332
Bombina bombina L.	288
Bombus hortorum L.	340
Bombus muscorum F.	339
Bombus terrestris L.	338
Bubo bubo Linnaeus	260
Bufo viridis Laurenti	290
C	
Carabus glabratus Payk.	316
Carabus nemoralis L.	317
Calopteryx splendens Harr.	310
Calopteryx virgo L.	311
Catocala fraxini L.	329
Cetonia aurata L.	318
Chalcophora mariana L.	322
Charadrins dubius Scopoli	252
Chlidonias leucopterus Temminck.....	256
Chrysobothris affinis Fabricius.	323
Cicindela germanica L.	314
Cicindela silvatica L.	315
Ciconia ciconia Linnaeus	234
Ciconia nigra Linnaeus	235
Cimbex femorata	333
Circaetus gallicus Gmelin	247
Coccothraustes coccothraustes L.	278
Cordulia aenea L.	309
Coronella austriaca Laurenti	286
Cottus gobio Linnaeus	295
Crassiana crassa Phil.	304
Cuculus saturatus Blyth.	268
Cygnus Cygnus Linnaeus	237
D	
Desmana moschata	213
Dolichovespula silvestris Scop.	334
Dryomys nitedula Pallas	223
Dytiscus latissimus L.	324
E	
Eliomys quercinus Linnaeus	224
Emberiza aureola Pallas	281
Emberiza hortulana Linnaeus	280
Emberiza rustica(Pallas)	279
Eudia pavonia L.	330
F	
Falco columbarius Linnaeus	241
Falco peregrinus Itelin	243
Falco subbuteo Linnaeus	240
Falco vespertinus Linnaeus	242
G	
Glaucidium passerinum Linnaeus	261

H		
Haematorus ostalegus Linnaeus	.....	253
Haliaeetus albicilla Linnaeus	.....	248
Hippolais caligata (Lichtenstein)	.....	276
Hynobius Keyscringi	.....	287
I		
Ischnura elegans V.	.....	313
Ixobrychus minutus Linnaeus	.....	233
L		
Lacerta agilis Linnaeus	.....	285
Lagopus lagopus Linnaeus	.....	259
Lampetra planeri Bloch	.....	292
Lanius excubitor Linnaeus	.....	271
Larus minutus Pallas	.....	257
Lepidurus apus L.	.....	305
Lestes dryas Kirby.	.....	312
Libellula depressa L.	.....	308
Lucioperca volgensis Gmelin	.....	296
Lullula arborea Linnaeus	.....	270
M		
Macroleptura thoracica Creutzer	.....	325
Melitaea phoebe Denis	.....	331
Mergus albellus Linnaeus	.....	238
Micromys minutus Pallas	.....	225
Mustela lutreola L.	.....	227
Myopus schisticolor Lilljeborg	.....	226
Myotis dasycneme Boie	.....	216
Myotis daubentoni Kuhl	.....	217
Myotis mystacinus Kuhl	.....	218
N		
Nucifraga caryocatactes		
caryocatactes L.	.....	272
Nyctalus noctula Schreber	.....	215
O		
Oryctels nasicornis L.	.....	319
P		
Pachyta lamed L.	.....	326
Pandion haliaetus Linnaeus	.....	250
Papilio machaon L.	.....	327
Parnassius mnemosyne L.	.....	328
Parus ater Linnaeus	.....	274
Parus cyanus Pallas	.....	273
Pelobates fuscus Laurenti	.....	289
Pernis apivorus Linnaeus	.....	249
Picoides tridactylus L.	.....	267
Picus canus Gmelin	.....	265
Picus viridis L.	.....	266
Plecotus auritus L.	.....	219
Podiceps auritus L.	.....	230
Podiceps grisegena Bodd.	.....	228
Podiceps nigricollis C.L. Brehm	.....	231
Podiceps ruficollis Pallas	.....	229
Pontastacus leptodactylus Esch.	.....	307
Porzana parva Scopoli	.....	251
Potosia lugubris Hbst.	.....	320
Potosia metallica Hbst.	.....	321
Pteromys volans Linnaeus	.....	222
R		
Rana ridibunda Pallas	.....	291
Rhodeus sericeus Pallas	.....	298
Rufibrenta ruficollis Pallas	.....	239
S		
Sorex minutissimus Zimmermann	.....	214
Sterna albifrons Pallas	.....	258
Strix nebulosa Forster	.....	264
Strix uralensis Pallas	.....	262
Surnia ulula Linnaeus	.....	263
Sylvia nisoria Bechstein	.....	277
T		
Thymallus thymallus Linnaeus	.....	294
Trinda nebularia Gunnerus	.....	254
Trinda totanus Linnaeus	.....	255
Triops cancriformes Bosc	.....	306
Turdus merula Linnaeus	.....	282
Turdus viscivorus Linnaeus	.....	283
V		
Vespa crabro L.	.....	335
Vespertilio murinus Linnaeus	.....	220
Vespertilio nilssoni Keyserling et Blasius	.....	221
Vespula vulgaris L.	.....	336
Vespula rufa L.	.....	337

ФОТОПРИЛОЖЕНИЕ



Бородник шароносный



Печеночница благородная



Башмачек настоящий.



Ирис сибирский.



Цветок ириса сибирского.



Крохлебка лекарственная



Береза карликовая



Дремлик болотный



Гудайера ползучая



Бутень ароматный



Солонечник точечный



Княжик сибирский



Княжик сибирский



Пальчатокоренник пятнистый



Тайник яйцевидный



Водяника черная (вороника, шикша)



Росянка английская



Гроздовник многораздельный



Гроздовник полулунный



Ужовник обыкновенный



Лобария легочная



Летяга



Краснозобая казарка



Лебедь-кликун.



Белый аист.



Серая цапля



Дрозд-деряба



Прыткая ящерица



Ломкая веретеница



Подкаменщик обыкновенный



Стерлядь



Махаон



Пилильщик булавоусый



Жук-носорог (самка).



Жук-носорог (самец).